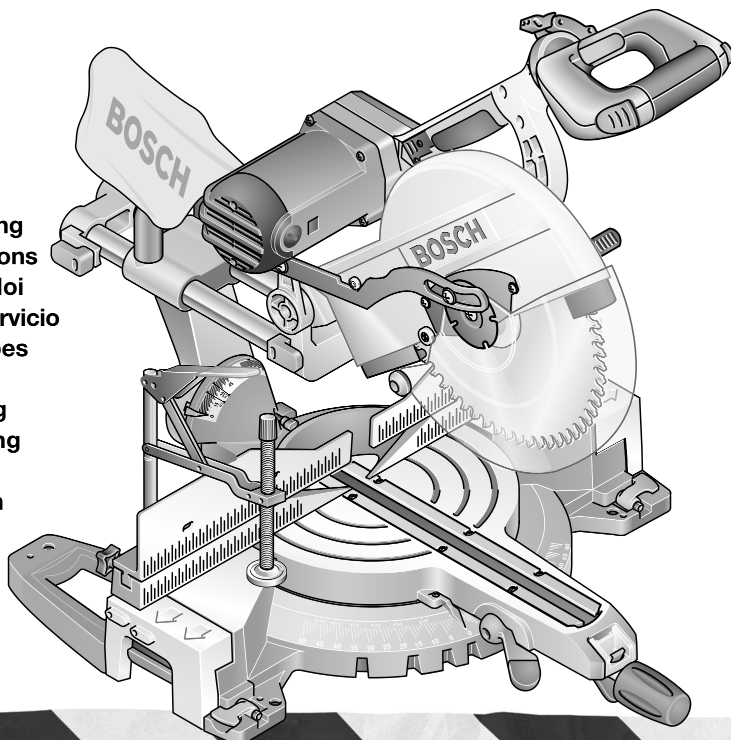
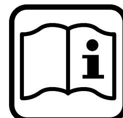
GCM 10 SD PROFESSIONAL

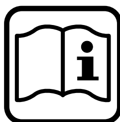
BOSCH
Ideas that work.

* Des idées en action.

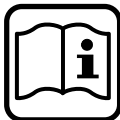


Bedienungsanleitung
Operating instructions
Instructions d’emploi
Instrucciones de servicio
Manual de instruções
Istruzioni d’uso
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Brukerveiledningen
Käyttöohje
Οδηγία χειρισμού
Kullanım kılavuzu





1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24



25 26 27 28

6

41

40

29

30

31

32

33

45°-0

0-45°

45° +

39 38 37 36 35 34

43

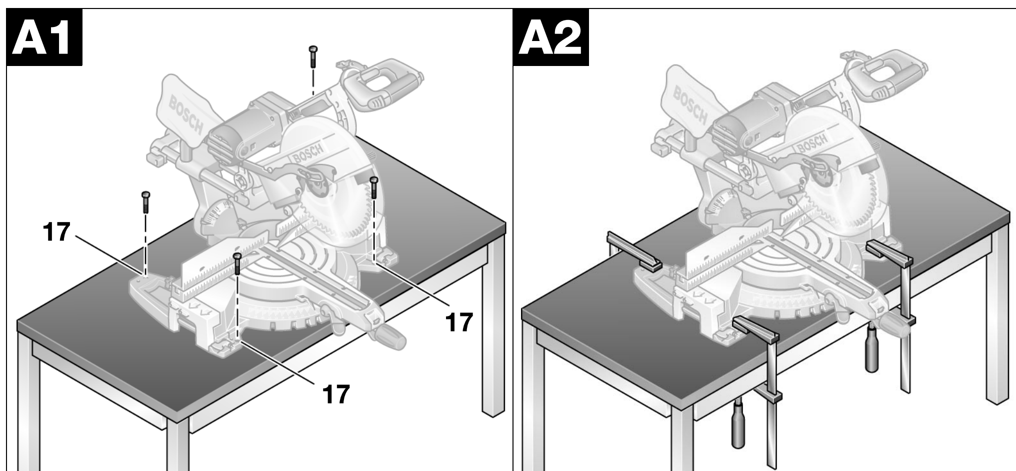
42

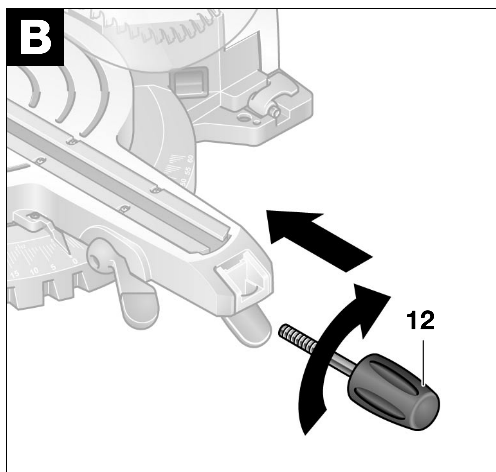
44

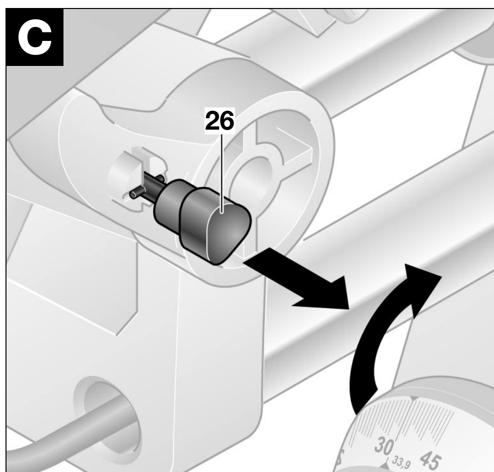
45

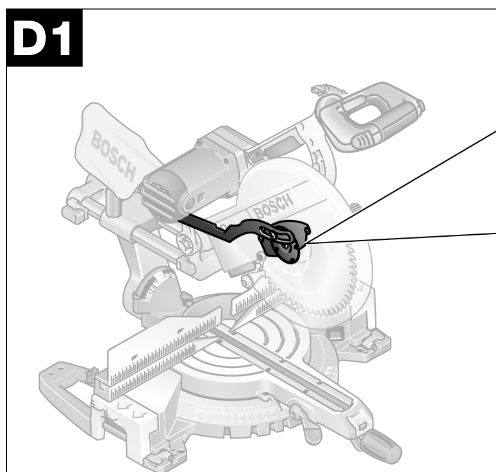
46

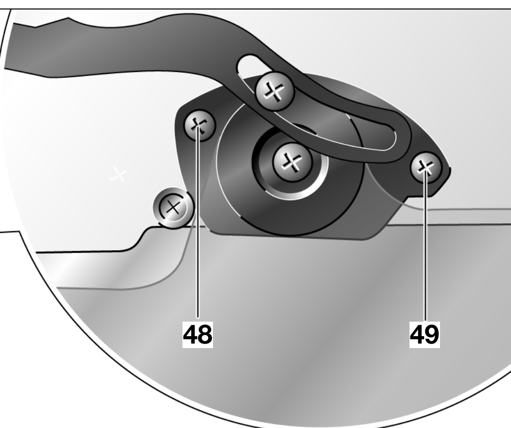
47

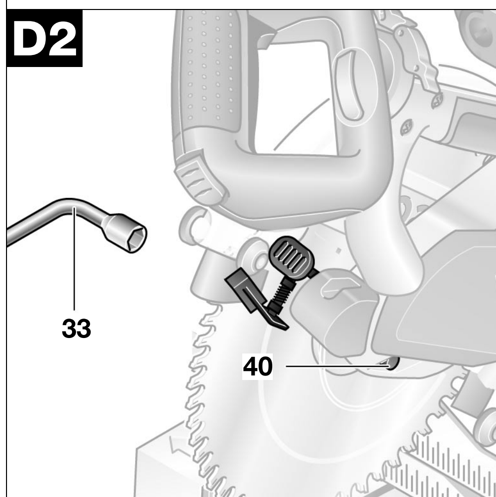


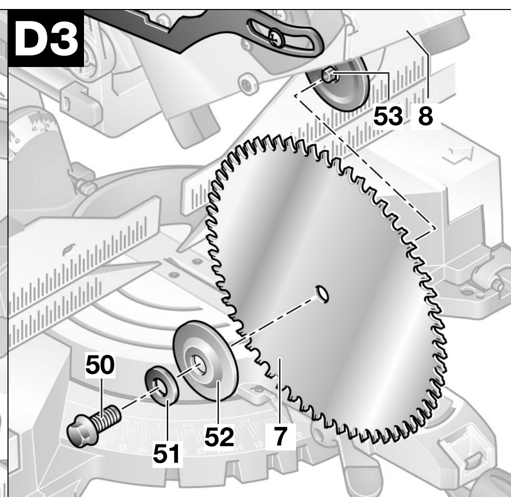

B
12


C
26
30
33,9
45


D1
BOSCH


48
49


D2
33
40


D3
53
8
50
51
52
7

E

1

54

55

F

20

19

G

H

37

36

I

56

21

58

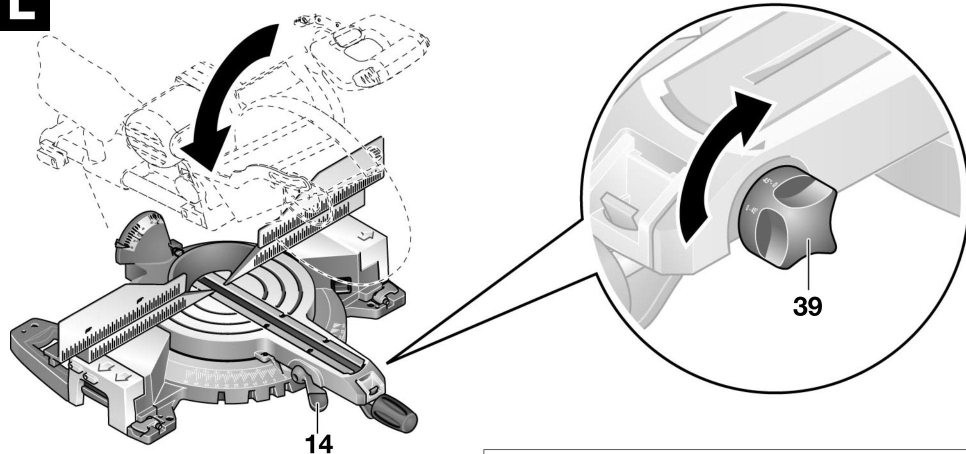
57

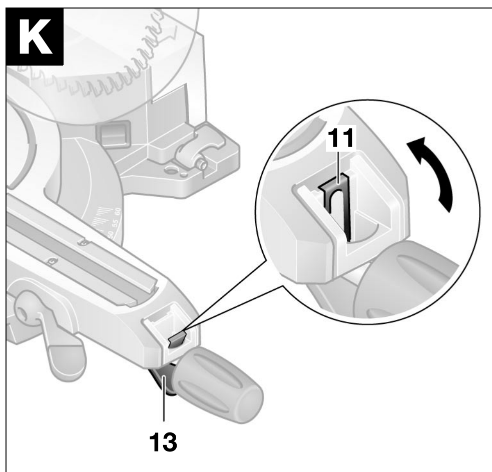
J

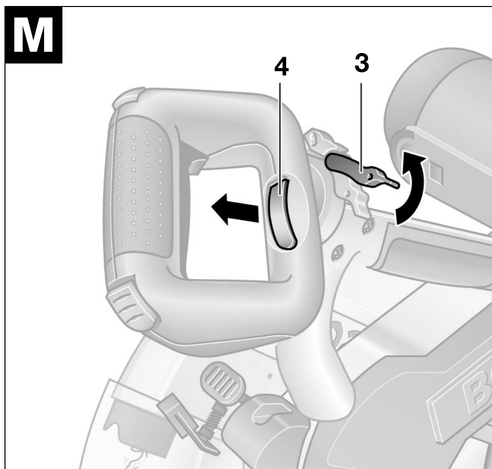
16

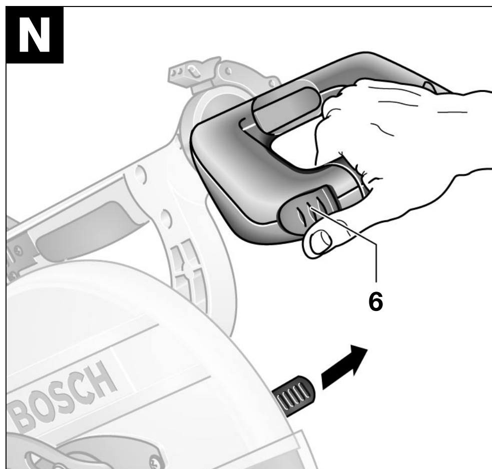
15

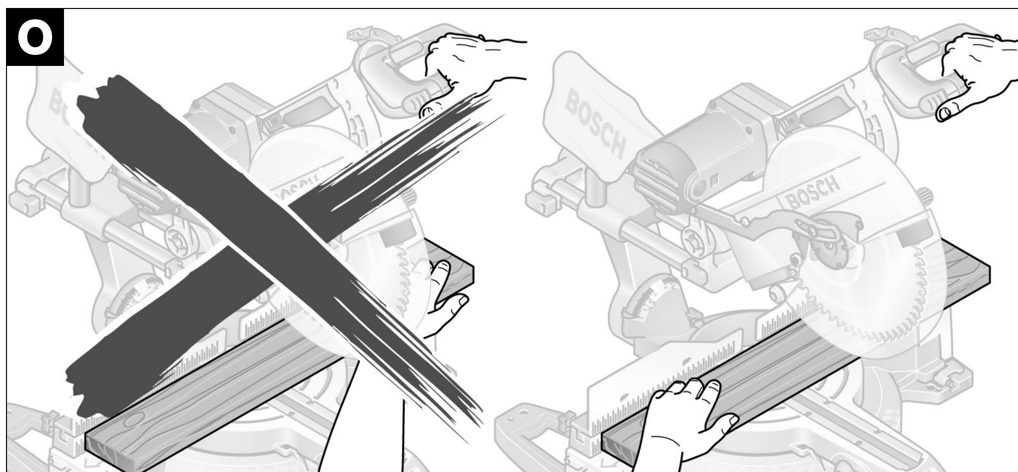
13 12

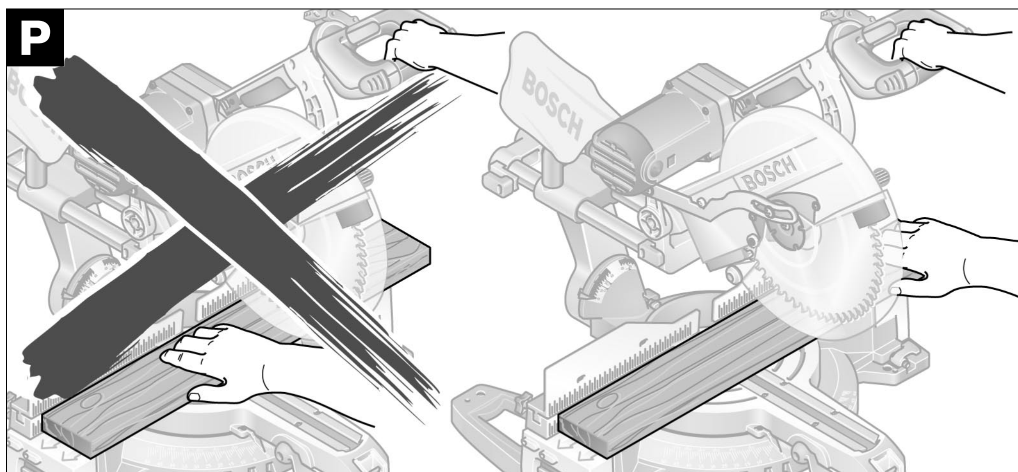

L
39
14

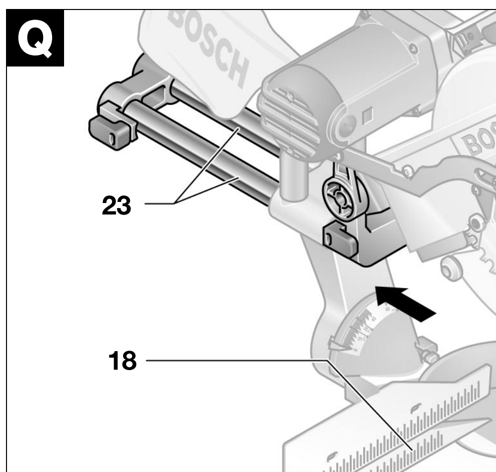

K
11
13

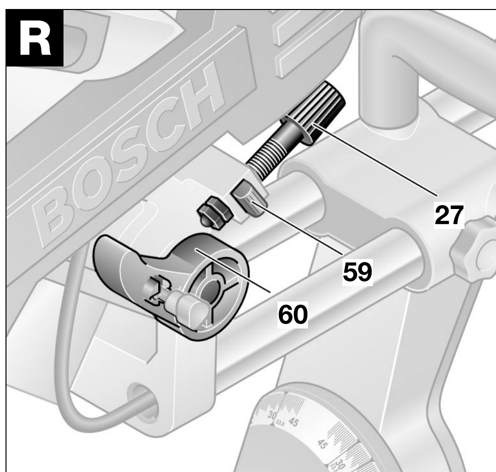

M
4
3

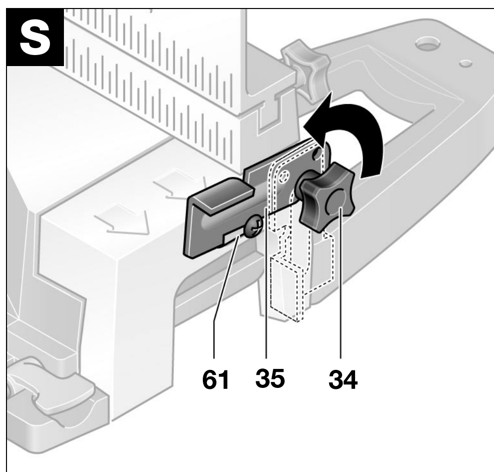

N
6
BOSCH

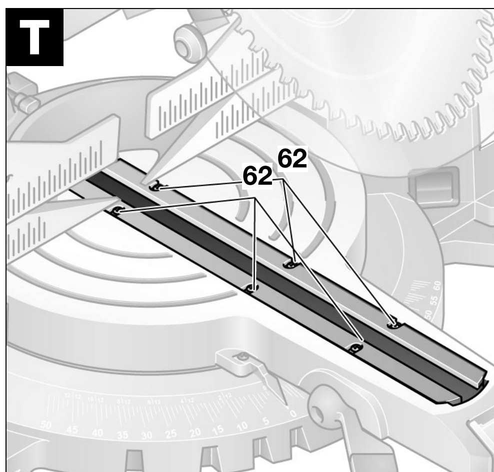

O

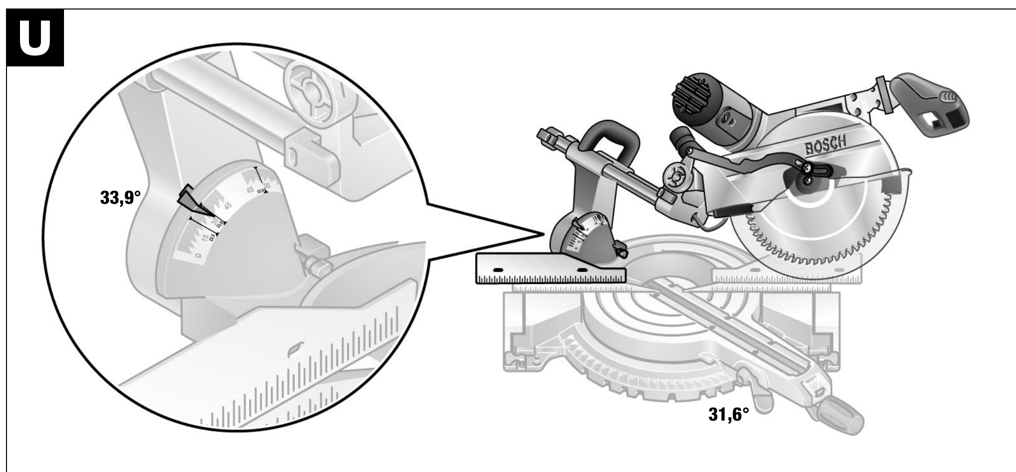

P

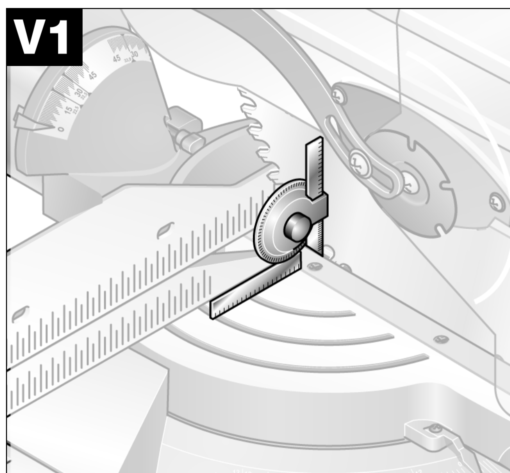

Q
23
18

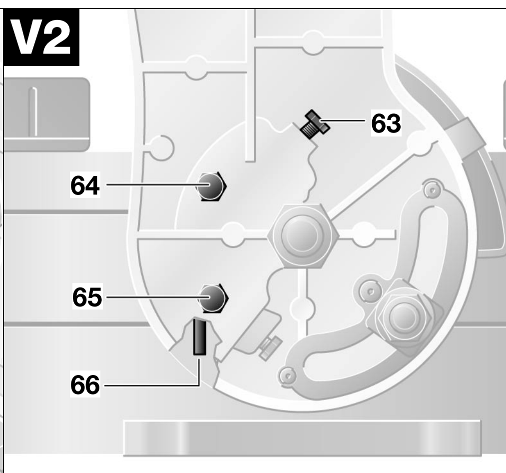

R
27
59
60

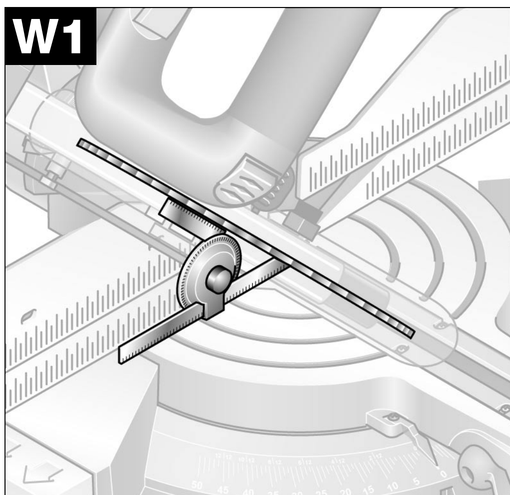

S
61
35
34

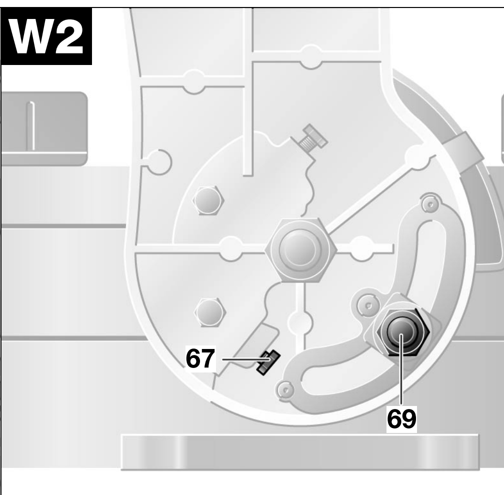

T
62
62

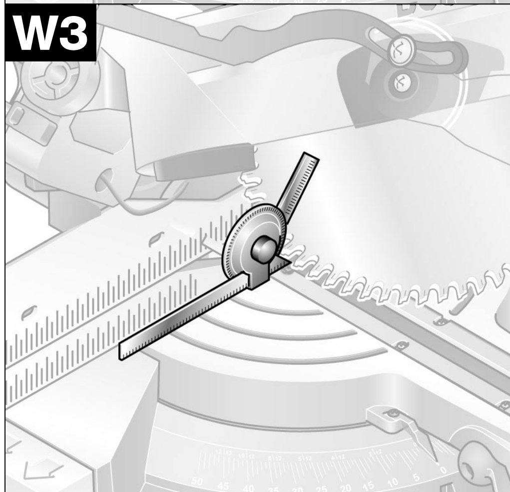

U
33,9°
31,6°
BOSCH

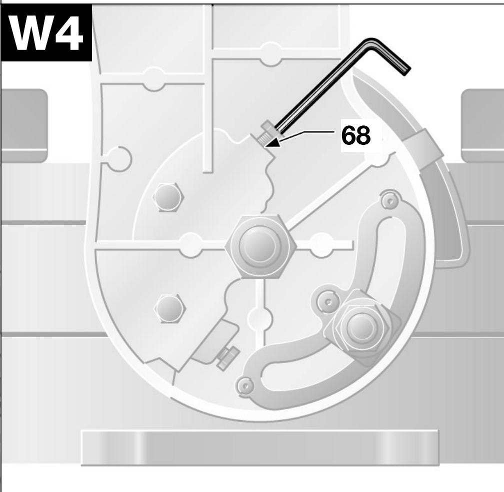

V1

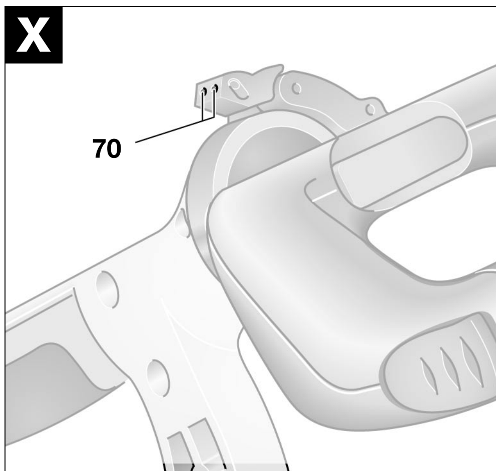

V2
63
64
65
66

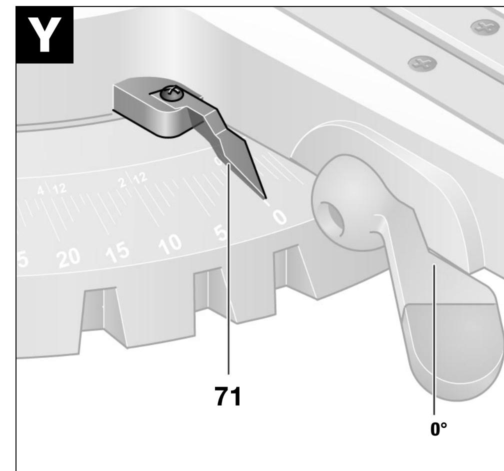

W1
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0

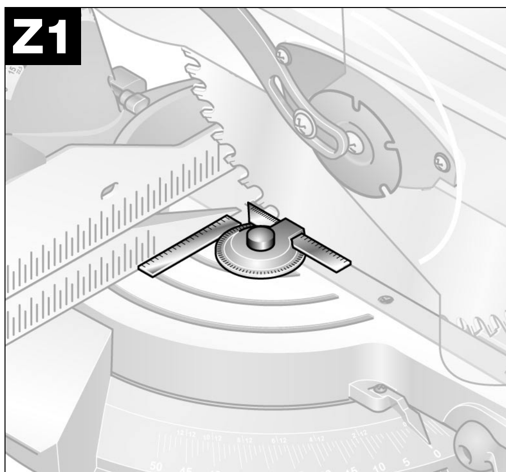

W2
67
69

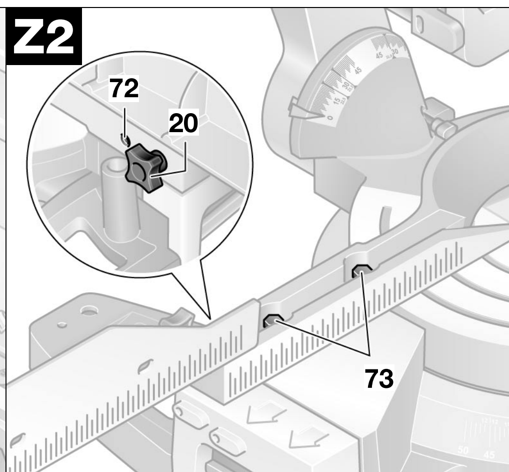

W3


W4
68


X
70


Y
20
15
10
5
0
71
0°


Z1


Z2
72
20
73

INHALT

1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE
FÜR ELEKTROWERKZEUGE



Lesen und beachten Sie alle Hinweise. Bei Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitshinweise können elektrischer Schlag, Brandgefahr oder ernsthafte Verletzungen die Folge sein.

Bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

Arbeitsplatz

Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet. Unordnung am Arbeitsplatz und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden. Elektrowerkzeuge können Funken schlagen, die den Staub oder die Dämpfe entzünden.

Halten Sie Zuschauer, Kinder und Besucher von Ihrem Arbeitsplatz fern, wenn Sie das Elektrowerkzeug benutzen. Bei Ablenkung durch andere Personen können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen, schalten Sie es aus. Verlassen Sie das Elektrowerkzeug so lange nicht, bis das Einsatzwerkzeug komplett zum Stillstand gekommen ist.

Elektrische Sicherheit

Bevor Sie das Elektrowerkzeug anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Spannung der Stromquelle mit den Angaben des Typenschilds übereinstimmt bzw. maximal 10 % abweicht. Passt die Spannung der Stromquelle nicht mit der erforderlichen Spannung für das Elektrowerkzeug zusammen, kann es zu ernsthaften Unfällen und zur Beschädigung des Elektrowerkzeugs kommen.

Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohre, Heizkörper, Herde oder Kühlschränke. Es besteht ein erhöhtes Risiko für einen elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen oder nassen Bedingungen aus. Es besteht ein erhöhtes Risiko für einen elektrischen Schlag, wenn Wasser in ein Elektrowerkzeug eingedrungen ist.

Verwenden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte Kabel können einen elektrischen Schlag verursachen.

Sicherheit von Personen

Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit dem Elektrowerkzeug. Gebrauchen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unaufmerksamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Verwenden Sie bei langem Haar ein Haarnetz. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Geräteteilen. Lockere Kleidung, Schmuck und lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

Vermeiden Sie ein unabsichtliches Starten des Elektrowerkzeugs. Stellen Sie sicher, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Steckdose anschließen. Das Tragen von Elektrowerkzeugen am Ein-Aus-Schalter oder das Anschließen von eingeschalteten Elektrowerkzeugen erhöht das Unfallrisiko.

Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug in Betrieb nehmen. Ein Einstellwerkzeug oder Schraubenschlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand, und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Ein sicherer Stand und geeignete Körperhaltung lassen Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

Tragen Sie Schutzkleidung und immer eine Schutzbrille. Staubschutzmasken, rutschfestes Schuhwerk, Schutzhelme und Gehörschutz sind empfehlenswert.

Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Wenn Sie das Werkstück mit der Hand festhalten oder an den Körper drücken, können Sie das Elektrowerkzeug nicht sicher bedienen.

Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem geeigneten Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

Gebrauchen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Ein-Aus-Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie Einstellungen am Elektrowerkzeug vornehmen, bevor Sie das Zubehör wechseln oder das Elektrowerkzeug aufräumen. Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen reduzieren das Risiko eines unabsichtlichen Startens des Elektrowerkzeugs.

Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern und von im Gerätegebrauch ungeübten Personen auf. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

Pflegen Sie Ihre Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Halten Sie die Einsatzwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Elektrowerkzeuge mit scharfen Einsatzwerkzeugen lassen sich leichter führen und sind besser zu kontrollieren.

Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, und ob keine Teile gebrochen oder beschädigt sind, die die Funktionsweise des Elektrowerkzeugs beeinflussen könnten. Lassen Sie beschädigte Geräteteile durch eine autorisierte Kundendienststelle reparieren oder auswechseln, bevor Sie das Elektrowerkzeug wieder in Betrieb nehmen. Viele Unfälle haben ihre Ursachen in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

Verändern Sie das Elektrowerkzeug nicht oder benutzen Sie es nicht zu anderen Zwecken als im Abschnitt „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ beschrieben. Jede Abänderung ist ein Missbrauch und kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

Benutzen Sie nur Zubehör, das vom Hersteller für Ihr Elektrowerkzeug empfohlen wird. Die Verwendung von Zubehör, das für andere Elektrowerkzeuge entwickelt wurde, kann zu Verletzungen führen.

Service

Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal reparieren. Durch Reparatur und Wartung, die von unqualifiziertem Personal durchgeführt wurde, können Unfälle entstehen.

Verwenden Sie für Reparatur und Wartung nur Original-Zubehör. Befolgen Sie die Hinweise im Abschnitt „Wartung“ in dieser Anleitung. Die Verwendung von nicht dafür vorgesehenem Zubehör oder das Nichtbeachten der Hinweise im Abschnitt „Wartung“ kann zu elektrischem Schlag oder zu Verletzungen führen.

2 GERÄTESPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE

FÜR PANEELSÄGEN

Sorgen Sie an Ihrem Arbeitsplatz für eine ausreichende Raumbeleuchtung oder für eine ausreichende Beleuchtung des unmittelbaren Arbeitsbereichs.

Wird bei der Arbeit das Netzkabel beschädigt oder durchgetrennt, berühren Sie nicht das Kabel, sondern ziehen Sie sofort den Netzstecker. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug niemals mit beschädigtem Kabel.

Tragen Sie Schutzbrille und Gehörschutz.

Beim Arbeiten entstehende Stäube können gesundheitsschädlich, brennbar oder explosiv sein. Geeignete Schutzmaßnahmen sind erforderlich.
Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung und tragen Sie eine Staubschutzmaske.

Schließen Sie Elektrowerkzeuge, die im Freien verwendet werden, über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-) mit maximal 30 mA Auslösestrom an. Verwenden Sie nur ein für den Außenbereich zugelassenes Verlängerungskabel.

Führen Sie das Kabel immer nach hinten vom Elektrowerkzeug weg.

Montieren Sie das Elektrowerkzeug vor dem Gebrauch auf eine ebene und stabile Arbeitsfläche.

Stellen Sie sich nie auf das Elektrowerkzeug. Es können ernsthafte Verletzungen auftreten, wenn das Elektrowerkzeug umkippt oder wenn Sie versehentlich mit dem Sägeblatt in Kontakt kommen.

Sägen Sie nur Material, für das das Elektrowerkzeug vom Hersteller zugelassen ist.

Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs die Pendelschutzhaube ordnungsgemäß funktioniert. Sie muss sich frei bewegen und selbständig schließen können; sie darf im geöffneten Zustand nicht festgeklemmt werden.

Gebrauchen Sie das Elektrowerkzeug erst, wenn die Arbeitsfläche bis auf das zu bearbeitende Werkstück frei von allen Einstellwerkzeugen, Holzspänen, etc. ist. Kleine Holzstücke oder andere Gegenstände, die mit dem rotierenden Sägeblatt in Kontakt kommen, können den Bediener mit hoher Geschwindigkeit treffen.

Spannen Sie das zu bearbeitende Werkstück immer fest. Lange Werkstücke müssen am freien Ende unterlegt oder abgestützt werden. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zu klein zum Festspannen sind.

Lassen Sie nie während der Bearbeitung eine andere Person das Werkstück halten oder unterstützen. Verwenden Sie immer eine geeignete Sägetischverlängerung oder Werkstückbefestigung.

Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material.

Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Handgriffen an, wenn das Einsatzwerkzeug eine verborgene Leitung oder das eigene Netzkabel treffen kann. Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Das Sägeblatt muss die volle Umdrehungsgeschwindigkeit erreicht haben, bevor Sie es gegen das Werkstück führen.

Halten Sie Hände, Finger und Arme vom rotierenden Sägeblatt fern.

Greifen Sie im Bereich des Sägeblatts nicht hinter die Anschlagschiene, um das Werkstück zu halten, Holzspäne zu entfernen oder aus anderen Gründen. Der Abstand Ihrer Hand zum rotierenden Sägeblatt ist dabei zu gering.

Sägen Sie immer nur ein Werkstück. Übereinander- oder aneinander gelegte Werkstücke können nicht richtig festgespannt werden, können das Sägeblatt blockieren oder während des Sägens sich gegeneinander verschieben.

Die Schnittbahn muss oben und unten frei von Hindernissen sein. Sägen Sie kein Holz mit Nägeln, Schrauben, etc.

Ist das Sägeblatt blockiert, schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus und ziehen den Netzstecker. Entfernen Sie erst danach das verkeilte Werkstück.

Rammen Sie das Sägeblatt nicht mit Gewalt in das Werkstück oder üben Sie beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs nicht zu viel Druck aus. Vermeiden Sie besonders ein Verhaken des Sägeblatts beim Arbeiten an Ecken, Kanten, usw.

Vermeiden Sie eine Überlastung des Motors besonders beim Bearbeiten von großen Werkstücken. Üben Sie beim Sägen nur leichten Druck auf den Handgriff aus.

Bei Geräteausführungen mit Sägeblattbremse: Beim Ausschalten des Elektrowerkzeugs bewirkt das Abbremsen des Sägeblatts eine Abwärtsbewegung des Werkzeugarms. Beachten Sie diese Reaktionskraft wenn Sie das Elektrowerkzeug in der oberen Stellung abschalten.

Vorsicht! Sägeblatt läuft nach dem Ausschalten des Elektrowerkzeugs noch nach.

Schützen Sie das Sägeblatt vor Schlag und Stoß. Setzen Sie das Sägeblatt keinem seitlichen Druck aus.

Verwenden Sie nur scharfe, einwandfreie Sägeblätter. Wechseln Sie rissige, verbogene oder unscharfe Sägeblätter sofort aus.

Wählen Sie für das Material, das Sie bearbeiten wollen, das geeignete Sägeblatt.

Verwenden Sie nur Sägeblätter, die vom Hersteller des Elektrowerkzeugs empfohlen wurden.

Beachten Sie die Anweisung des Herstellers zur Montage und Verwendung des Sägeblatts.

Betätigen Sie die Spindelarretierung nur bei stillstehendem Sägeblatt.

Das Sägeblatt wird beim Arbeiten sehr heiß; fassen Sie es nicht an, bevor es abgekühlt ist.

Tragen Sie Schutzhandschuhe, um beim Wechseln des Sägeblatts Verletzungen durch die scharfen Schneidkanten des Sägeblatts zu vermeiden.

Beachten Sie die Abmessungen des Sägeblatts. Der Lochdurchmesser muss ohne Spiel zur Werkzeugspindel passen. Verwenden Sie keine Reduzierstücke oder Adapter.

Beachten Sie die maximal zulässige Geschwindigkeit des Sägeblatts.

Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS-Stahl) dürfen nicht verwendet werden.

Entfernen Sie regelmäßig den Sägestaub aus den Kohlebürstenhaltern des Elektromotors durch Ausblasen mit Druckluft.

Bosch kann nur dann eine einwandfreie Funktion des Elektrowerkzeugs zusichern, wenn Sie das für dieses Elektrowerkzeug vorgesehene Original-Zubehör verwenden.

SYMBOLE

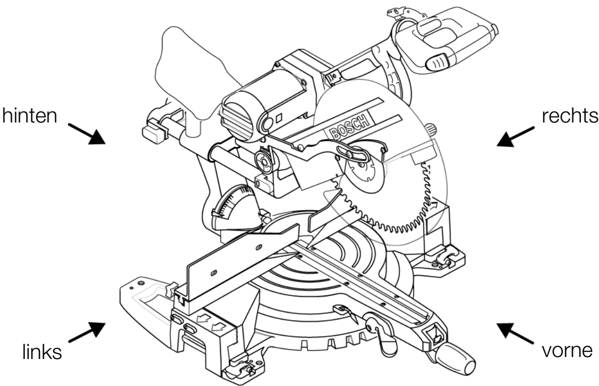
Wichtiger Hinweis: Einige der nachfolgenden Symbole können für den Gebrauch Ihres Elektrowerkzeugs von Bedeutung sein. Prägen Sie sich bitte die Symbole und ihre Bedeutung ein. Die richtige Interpretation der Symbole hilft Ihnen das Elektrowerkzeug besser und sicherer zu gebrauchen.

Symbol	**Name**	**Bedeutung**
V	Volt	Elektrische Spannung
A	Ampere	Elektrische Stromstärke
Ah	Ampere Stunde	Kapazität, gespeicherte elektrische Energiemenge
Hz	Hertz	Frequenz
W	Watt	Leistung
Nm	Newtonmeter	Energieeinheit, Drehmoment
kg	Kilogramm	Masse, Gewicht
mm	Millimeter	Länge
min/s	Minuten/Sekunden	Zeitspanne, Dauer
°C/°F	Grad Celsius/Grad Fahrenheit	Temperatur
dB	Dezibel	Bes. Maß der relativen Lautstärke
∅	Durchmesser	z. B. Schraubendurchmesser, Schleifscheibendurchmesser etc.
min^{-1}/n_0	Drehzahl	Drehzahl im Leerlauf
.../min	Umdrehungen oder Bewegungen pro Minute	Umdrehungen, Schläge, Kreisbahnen etc. pro Minute
0	Position: Aus	Keine Geschwindigkeit, kein Drehmoment
SW	Schlüsselweite (in mm)	Abstand paralleler Flächen an Verbindungselementen, an denen das Werkzeug angreifen (z.B. Sechskantmutter bzw. -schraubenkopf), übergreifen (z.B. Ringschlüssel) oder eingreifen (z.B. Schraube mit Innensechskant) kann
	Linkslauf/Rechtslauf	Drehrichtung
⬡/■	Innensechskant/Außenvierkant	Art der Werkzeugaufnahme
➡	Pfeil	Handlung in Pfeilrichtung ausführen
∿	Wechselstrom	Strom- und Spannungsart
⎓	Gleichstrom	Strom- und Spannungsart
	Wechsel- oder Gleichstrom	Strom- und Spannungsart
⧈	Schutzklasse II	Elektrowerkzeuge der Schutzklasse II sind vollständig isoliert.
⏚	Schutzklasse I lt. DIN: Schutzerde (Schutzleiter)	Elektrowerkzeuge der Schutzklasse I müssen geerdet werden.
⚠	Warnhinweis	Weist den Benutzer auf die korrekte Handhabung des Elektrowerkzeugs hin oder warnt vor Gefahren.
	Gebotszeichen	Gibt Hinweise auf die korrekte Handhabung, z. B. Bedienungsanleitung lesen.

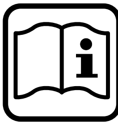
Gerätespezifische Symbole

Symbol	Bedeutung	
	Gebotszeichen	Gefahrenbereich! Halten Sie möglichst Hände, Finger oder Arme diesem Bereich fern.
	Gebotszeichen	Tragen Sie eine Schutzbrille.
	Gebotszeichen	Tragen Sie einen Gehörschutz.
	Gebotszeichen	Tragen Sie eine Staubschutzmaske.
∅ 30 mm ∅ 254 mm	Hinweiszeichen	Beachten Sie die Abmessungen des Sägeblatts. Der Lochdurchmesser muss ohne Spiel zur Werkzeugspindel passen. Verwenden Sie keine Reduzierstücke oder Adapter.
	Hinweiszeichen	Führen Sie Schnitte mit Zugbewegung in der angezeigten Reihenfolge aus.
	Hinweiszeichen	Fassen Sie das Elektrowerkzeug zum Transportieren an diesen gekennzeichneten Stellen an.
	Hinweiszeichen	Handgriff
	Hinweiszeichen	Quetschgefahr! Legen Sie die Finger beim Transport um den Transportgriff.

Symbol	Bedeutung	
	Hinweiszeichen	Zeigt die einzelnen Schritte zum Verstellen des Handgriffs an.
	Hinweiszeichen	Zeigt die einzelnen Schritte zum Einstellen des vertikalen Gehrungswinkels an. linke Spalte: Gehrungswinkelbereich **45°-0** Neigung Sägeblatt nach links rechte Spalte: – Gehrungswinkelbereich **0-45°** Neigung Sägeblatt nach rechts – Gehrungswinkelbereich **45° +** Gesamter Schwenkbereich des Werkzeugarms
	Hinweiszeichen	Zeigt die Stellung des Arretierhebels zum Feststellen des Werkzeugarms und beim Einstellen des vertikalen Gehrungswinkels an.
	Hinweiszeichen	Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet. Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten entsprechend Artikel 11(2) der Richtlinie 2002/96/EC (WEEE).



3 FUNKTIONSBESCHREIBUNG



Beachten Sie beim Lesen der Bedienungsanleitung die entsprechenden Darstellungen des Elektrowerkzeugs auf den vorderen Seiten.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt, als Standgerät Längs- und Querschnitte mit geradem Schnittverlauf in Holz oder in vergleichbare Werkstoffe auszuführen.

Dabei sind horizontale Gehrungswinkel von 52° (linksseitig) bis 60° (rechtsseitig) sowie vertikale Gehrungswinkel von 47° (linksseitig) bis 46° (rechtsseitig) möglich.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 61 029.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:
Schalldruckpegel 94,7 dB(A);
Schallleistungspegel 107,7 dB(A).
Messunsicherheit K = 3 dB.

Gehörschutz tragen!

Die Hand-Arm-Vibration ist typischerweise niedriger als 2,5 m/s^2.

Gerätekennwerte

Paneelsäge		**GCM 10 SD PROFESSIONAL**		
Sachnummer 0 601 B22 …		… 503 … 508 … 532 … 542	… 537	… 541
Nennaufnahmeleistung	[W]	1800	1800	1450
Spannung	[V]	230	240	110
Frequenz	[Hz]	50	50	50
Leerlaufdrehzahl	[min^{-1}]	5000	5000	4500
Werkzeugspindel	[mm]	30	25,4	30
Gewicht (entsprechend EPTA-Procedure 01/2003)	[kg]	27	27	27
Sägeblatt-Ø	[mm]	254	254	254
Schutzklasse		⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

Maximale Werkstückmaße
siehe Abschnitt „Arbeitshinweise“

Einschaltvorgänge erzeugen kurzfristige Spannungsabsenkungen. Bei ungünstigen Netzbedingungen können Beeinträchtigungen anderer Geräte auftreten. Bei Netzimpedanzen kleiner als 0,15 Ω sind keine Störungen zu erwarten.

Geräteelemente

Die Nummerierung der Geräteelemente bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeugs auf den vorderen Seiten der Bedienungsanleitung.

1 Staubbeutel

2 Transportgriff (vorne)

3 Klemme für Handgriff

4 Griff zum Verstellen der Neigung des Handgriffs

5 Handgriff

6 Knopf zum Entriegeln des Arretierhebels **41**

7 Sägeblatt

8 Pendelschutzhaube

9 Gleitrolle

10 Einlegeplatte

11 Arretierklammer

12 Feststellknauf für beliebige Gehrungswinkel (horizontal)

13 Hebel für Gehrungswinkelvoreinstellung (horizontal)

14 Spanngriff für beliebige Gehrungswinkel (vertikal)

15 Einkerbungen für Standard-Gehrungswinkel

16 Sägetisch

17 Bohrungen für Montage

18 Anschlagschiene

19 Anschlagschienenverlängerung

20 Feststellschraube für Anschlagschienenverlängerung

21 Schnellspannzwinge

22 Winkelanzeiger (vertikal) für rechten Gehrungswinkelbereich **0-45°**

23 Schlittenführung

24 Kabelhalter

25 Ein-Aus-Schalter

26 Transportsicherung

27 Justierschraube des Tiefenanschlags

28 Transportgriff (hinten)

29 Feststellschraube für Schlittenführung

30 Skala für Gehrungswinkel (vertikal)

31 Winkelanzeiger (vertikal) für linken Gehrungswinkelbereich **45°-0**

32 Einstellknopf für 33,9°-Gehrungswinkel (vertikal)

33 Spezialwerkzeug

34 Feststellschraube für Längenanschlag **35**

35 Längenanschlag

36 Sägetischverlängerung

37 Spanngriff für Sägetischverlängerung

38 Skala für Gehrungswinkel (horizontal)

39 Knauf zum Einstellen des Gehrungswinkelbereichs (vertikal)

40 Spindelarretierung

41 Arretierhebel

42 Werkzeugbehälter

43 Befestigungsschrauben für Werkzeugbehälter

44 Befestigungsmutter für Werkzeugbehälter

45 Maulschlüssel (SW 10, SW 17)

46 Außensechskantschlüssel (SW 3)

47 Außensechskantschlüssel (SW 1,5)

48 Kreuzschraube (Befestigung Pendelschutzhaube)

49 Kreuzschraube (Befestigung Pendelschutzhaube)

50 Sechskantschraube für Sägeblattbefestigung

51 Unterlegscheibe

52 Spannflansch

53 Werkzeugspindel

54 Winkeladapter für Staubbeutel

55 Spanauswurf

56 Spannhebel der Schnellspannzwinge

57 Gewindestange der Schnellspannzwinge

58 Bohrungen für Schnellspannzwinge

59 Knopf zur Schnellverstellung der Justierschraube des Tiefenanschlags

60 Tiefenanschlag

61 Schraube für Längenanschlag **35**

62 Schrauben für Einlegeplatte

63 – **66** Stellschrauben für die Grundeinstellung 0° (vertikaler Gehrungswinkel)

67 Stellschraube für die Grundeinstellung 45° (linker vertikaler Gehrungswinkel)

68 Stellschraube für die Grundeinstellung 45° (rechter vertikaler Gehrungswinkel)

69 Stellschraube für die Klemmkraft des Spanngriffs **14**

70 Stellschrauben für die Klemmkraft der Klemme **3**

71 Winkelanzeiger (horizontal)

72 Justierschraube der Anschlagschienenverlängerung

73 Sechskantschrauben (SW 14) der Anschlagschiene

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

4 MONTAGE



Vermeiden Sie ein unabsichtliches Starten des Elektrowerkzeugs. Während der Montage und bei allen Arbeiten an dem Elektrowerkzeug darf der Netzstecker nicht an die Stromversorgung angeschlossen sein.

Lieferumfang

Prüfen Sie vor der Erst-Inbetriebnahme des Elektrowerkzeugs ob alle unten aufgeführten Teile mitgeliefert wurden:

– Paneelsäge mit vormontiertem Sägeblatt
– Staubbeutel **1**
– Winkeladapter **54** für Staubbeutel
– Feststellknauf **12**
– Werkzeugbehälter **42** mit Maulschlüssel **45** und zwei Außensechskantschlüssel **46**, **47**
– Spezialwerkzeug **33** mit Innensechskantschlüssel (SW 14) und Schrauberbit (Außensechskant SW 4 und Kreuzschlitz)
– Schnellspannzwinge **21**

Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen.
Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Sie Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersuchen. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.

Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen Sie sachgerecht durch eine anerkannte Fachwerkstatt reparieren oder auswechseln lassen.

Erst-Inbetriebnahme

Entnehmen Sie alle mitgelieferten Teile vorsichtig aus ihrer Verpackung.

Entfernen Sie sämtliches Packmaterial vom Elektrogerät und vom mitgelieferten Zubehör.

Stationäre oder flexible Montage



Zur Gewährleistung einer sicheren Handhabung müssen Sie das Elektrowerkzeug vor dem Gebrauch auf eine ebene und stabile Arbeitsfläche (z.B. Werkbank) montieren.
Wenn Sie diese Montage nicht durchführen, kann das Elektrowerkzeug nach vorne kippen.

Stationäre Montage

(siehe Bild **A1**)

Befestigen Sie das Elektrowerkzeug mit einer geeigneten Schraubverbindung auf der Arbeitsfläche. Dazu dienen die Bohrungen **17**.

Flexible Montage

(siehe Bild **A2**)

Spannen Sie das Elektrowerkzeug mit handelsüblichen Schraubzwingen an den Gerätefüßen an der Arbeitsfläche fest.

Feststellknauf montieren

(siehe Bild **B**)

Schrauben Sie den Feststellknauf **12** in die entsprechende Bohrung oberhalb des Hebels **13**.

Ziehen Sie den Feststellknauf nicht zu stark an.

5 BETRIEB

Transportsicherung

(siehe Bild C)

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Die Transportsicherung **26** ermöglicht Ihnen eine leichtere Handhabung des Elektrowerkzeugs beim Transport zu verschiedenen Einsatzorten.

Elektrowerkzeug sichern (Transportstellung)

Ziehen Sie die Feststellschraube **29** zur Sicherung der Schlittenführung **23** an.

Ziehen Sie die Transportsicherung **26** ganz nach außen und drehen Sie sie um 90°. Lassen Sie die Transportsicherung in dieser Stellung einrasten.

Drücken Sie auf den Arretierhebel **41** (siehe auch Bild N) und schwenken Sie gleichzeitig den Werkzeugarm am Handgriff **5** nach unten bis die Transportsicherung in der Endstellung einrastet.

Elektrowerkzeug entsichern (Arbeitsstellung)

Drücken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** etwas nach unten, um die Transportsicherung zu entlasten.

Ziehen Sie die Transportsicherung **26** ganz nach außen und drehen Sie sie um 90°. Lassen Sie die Transportsicherung in dieser Stellung einrasten.

Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.

Werkzeugwechsel

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Verwenden Sie nur scharfe, einwandfreie Sägeblätter. Wechseln Sie rissige, verbogene oder unscharfe Sägeblätter sofort aus.

Verwenden Sie nur Sägeblätter, die den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Kenndaten entsprechen und nach EN 847-1 geprüft und entsprechend gekennzeichnet sind.

Verwenden Sie nur Sägeblätter, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die Leerlaufdrehzahl des Elektrowerkzeugs.

Betätigen Sie die Spindelarretierung nur bei stillstehendem Sägeblatt.

Das Sägeblatt wird beim Arbeiten sehr heiß; fassen Sie es nicht an, bevor es abgekühlt ist.

Tragen Sie Schutzhandschuhe, um beim Wechseln des Sägeblatts Verletzungen durch die scharfen Schneidkanten des Sägeblatts zu vermeiden.

Sägeblatt ausbauen

Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.

Ziehen Sie die Transportsicherung **26** ganz nach außen und drehen Sie sie um 90°. Lassen Sie die Transportsicherung in dieser Stellung einrasten.
Der Werkzeugarm ist nun in der Arbeitsstellung arretiert.

Lösen Sie die Schraube **48** mit dem mitgelieferten Kreuzschraubendreher **33**. Drehen Sie die Schraube nicht ganz heraus. Drehen Sie die Schraube **49** mit demselben Kreuzschraubendreher heraus.
(siehe Bild D1)

Drücken Sie auf den Arretierhebel **41** (siehe auch Bild N) und schwenken Sie die Pendelschutzhaube **8** bis zum Anschlag nach hinten.

Drehen Sie die Sechskantschraube **50** mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel **33** (SW 14) und drücken Sie gleichzeitig die Spindelarretierung **40** bis diese einrastet. (siehe Bild D2)

Halten Sie die Spindelarretierung **40** gedrückt und drehen Sie die Sechskantschraube **50** im Uhrzeigersinn heraus **(Linksgewinde!)**. Nehmen Sie die Unterlegscheibe **51** und den Spannflansch **52** ab. Entnehmen Sie das Sägeblatt. (siehe Bild D3)

Sägeblatt einbauen

Verwenden Sie nur Abstandshalter und Unterlegscheiben, die für diesen Zweck vom Hersteller zugelassen sind.

Wurde das Elektrowerkzeug nachträglich mit einer Laservorrichtung versehen, muss der Einbau des Sägeblattes von einer autorisierten Werkstatt oder vom Hersteller durchgeführt werden.

Falls erforderlich, reinigen Sie vor dem Einbau alle zu montierenden Teile.

Setzen Sie das neue Sägeblatt auf die Werkzeugspindel **53**.
(siehe Bild D3)



Beachten Sie beim Einbau, dass die Schneiderichtung der Zähne (Pfeilrichtung auf dem Sägeblatt) mit der Pfeilrichtung auf der Pendelschutzhaube übereinstimmt!

Setzen Sie den Spannflansch **52**, die Unterlegscheibe **51** und die Sechskantschraube **50** auf. Drücken Sie die Spindelarretierung **40** bis diese einrastet und ziehen Sie die Sechskantschraube **50** gegen den Uhrzeigersinn mit einem Anziehdrehmoment von ca. 20 Nm fest.

Lassen Sie die Spindelarretierung los. Das Sägeblatt muss sich jetzt wieder frei drehen lassen.

Drücken Sie auf den Arretierhebel **41** und führen Sie die Pendelschutzhaube **8** wieder nach unten.

Schrauben Sie die Schraube **49** wieder ein und ziehen sie fest. Ziehen Sie die Schraube **48** wieder fest.

Drücken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** etwas nach unten, um die Transportsicherung zu entlasten.

Ziehen Sie die Transportsicherung **26** ganz nach außen und drehen Sie sie um 90°. Lassen Sie die Transportsicherung in dieser Stellung einrasten.
Der Werkzeugarm ist nun zum Sägen wieder frei beweglich.

Staub-/Späneabsaugung

Beim Arbeiten entstehende Stäube können gesundheitsschädlich, brennbar oder explosiv sein. Geeignete Schutzmaßnahmen sind erforderlich.
Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung und tragen Sie eine Staubschutzmaske.

Eigenabsaugung

(siehe Bild E)

Stecken Sie den Winkeladapter **54** über den Spanauswurf **55**.

Stecken Sie den Staubbeutel **1** über den Winkeladapter.

Der Staubbeutel und der Absaugadapter dürfen während des Sägens nie mit den beweglichen Geräteteilen in Berührung kommen.

Leeren Sie rechtzeitig den Staubbeutel aus.

Fremdabsaugung (empfohlen)

Zur Absaugung können Sie an den Absaugadapter auch einen Staubsaugerschlauch (∅ 32 mm) anschließen.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden, trockenen Stäuben ist ein Spezialsauger zu verwenden.

In Deutschland werden für Holzstäube auf Grund TRGS 553 für gewerbliche Anwendungen geprüfte Absaugeinrichtungen gefordert, die die Einhaltung der Grenzwerte für die Staubemission gewährleisten. Für andere Materialien muss der gewerbliche Betreiber die speziellen Anforderungen mit der zuständigen Berufsgenossenschaft klären.

Anschlagschiene verlängern

(siehe Bild F)

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Bei vertikalen Gehrungswinkeln müssen Sie die Anschlagschienenverlängerung nach außen verschieben.



Stellen Sie beim Verlängern bzw. Vergrößern der Anschlagschiene sicher, dass die Funktionalität des Elektrowerkzeugs (speziell der Pendelschutzhaube) nicht beeinträchtigt wird.

Lösen Sie die Schraube **20** und ziehen Sie die Anschlagschienenverlängerung **19** ganz heraus.

Ziehen Sie die Schraube wieder fest.

Anschlagschiene vergrößern

(siehe Bild G)

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Besonders größere Profilleisten benötigen zur besseren Fixierung eine höhere Anschlagschiene. Dazu sind in der Anschlagschienenverlängerung **19** vier Langlöcher zur Montage passender Holzleisten vorgesehen.



Dieser Hilfsanschlag darf nur für 0°-Gehrungsschnitte verwendet werden. Die Funktionalität des Elektrowerkzeugs (speziell der Pendelschutzhaube) darf nicht beeinträchtigt werden.

Verschrauben Sie die Holzleisten (max. Höhe 114,3 mm) mit der Anschlagschienenverlängerung. Die Schraubenköpfe müssen bündig mit der Holzoberfläche abschließen oder versenkt werden.

Stellen Sie sicher, dass der Hilfsanschlag den gesamten Werkzeugarm nicht beeinträchtigt.

Sägetisch verlängern

(siehe Bild H)

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Bei maximalen horizontalen und vertikalen Gehrungswinkeln muss der Sägetisch verlängert werden.

Lange Werkstücke müssen am freien Ende unterlegt oder abgestützt werden.

Ziehen Sie den Spanngriff **37** nach oben.

Ziehen Sie die Sägetischverlängerung **36** bis zur gewünschten Länge nach außen.

Drücken Sie den Spanngriff **37** nach unten. Damit ist die Sägetischverlängerung fixiert.

Werkstückbefestigung

(siehe Bild I)

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Zur Gewährleistung einer optimalen Arbeitssicherheit müssen Sie das Werkstück immer festspannen.
Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zu klein zum Festspannen sind.



Greifen Sie beim Fixieren des Werkstücks mit den Fingern nicht unter den Spannhebel der Schnellspannzwinge.

Drücken Sie das Werkstück fest gegen die Anschlagschiene **18** und die Anschlagschienenverlängerung **19**.

Stecken Sie die mitgelieferte Schnellspannzwinge **21** in eine der dafür vorgesehenen Bohrungen **58**. Passen Sie die Schnellspannzwinge durch Drehen der Gewindestange **57** dem Werkstück an. Drücken Sie den Spannhebel **56** und fixieren Sie somit das Werkstück.

Horizontale Gehrungswinkel einstellen

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Zur Gewährleistung präziser Schnitte müssen Sie nach intensivem Gebrauch die Grundeinstellungen des Elektrowerkzeugs überprüfen und gegebenenfalls einstellen (siehe Abschnitt „Grundeinstellungen prüfen und einstellen“).

Standard-Gehrungswinkel horizontal

(siehe Bild J)

Zum schnellen und präzisen Einstellen von oft verwendeten Gehrungswinkeln sind am Sägetisch Einkerbungen **15** vorgesehen:

:

links	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
rechts		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.

Lösen Sie den Feststellknauf **12**, falls dieser angezogen ist.

Ziehen Sie den Hebel **13** und drehen Sie den Sägetisch **16** bis zum gewünschten Gehrungswinkel nach links oder rechts. Lassen Sie den Hebel wieder los. Der Hebel muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Beliebige Gehrungswinkel horizontal

Der horizontale Gehrungswinkel kann in einem Bereich von 52° (linksseitig) bis 60° (rechtsseitig) eingestellt werden.

Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.

Lösen Sie den Feststellknauf **12**, falls dieser angezogen ist.

Ziehen Sie den Hebel **13** und drücken Sie gleichzeitig die Arretierklammer **11** bis diese in der dafür vorgesehenen Nut einrastet (siehe Bild K). Dadurch wird der Sägetisch frei beweglich.

Drehen Sie den Sägetisch **16** nach links oder rechts bis der Winkelanzeiger **71** den gewünschten Gehrungswinkel anzeigt.

Ziehen Sie den Feststellknauf **12** wieder an.

Vertikale Gehrungswinkel einstellen

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Zur Gewährleistung präziser Schnitte müssen Sie nach intensivem Gebrauch die Grundeinstellungen des Elektrowerkzeugs überprüfen und gegebenenfalls einstellen (siehe Abschnitt „Grundeinstellungen prüfen und einstellen“).

Der vertikale Gehrungswinkel kann in einem Bereich von 47° (linksseitig) bis 46° (rechtsseitig) eingestellt werden.

Die Standardwinkel 0° und 45° werden jeweils durch einen werkseitig eingestellten Endanschlag sichergestellt. Eine Feststellmöglichkeit gibt es für den Winkel 33,9°.

Linker Gehrungswinkelbereich 45°-0

Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.

Verschieben Sie die linke Anschlagschienenverlängerung **19** ganz nach außen.

Lösen Sie den Spanngriff **14**.

Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** nach links bis der Winkelanzeiger **31** den gewünschten Gehrungswinkel anzeigt.

Halten Sie den Werkzeugarm in dieser Stellung und ziehen Sie den Spanngriff **14** wieder fest.

Die Klemmkraft muss die Stellung des Werkzeugarms bei jedem beliebigen vertikalen Gehrungswinkel sicher halten.

Rechter Gehrungswinkelbereich 0-45°
(siehe Bild **L**)

Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.

Verschieben Sie die rechte Anschlagschienenverlängerung **19** ganz nach außen.

Lösen Sie den Spanngriff **14**.

Kippen Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** aus der 0°-Position leicht nach links und drehen Sie den Knauf **39** bis der gewünschte Gehrungswinkelbereich angezeigt wird.

Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** nach rechts bis der Winkelanzeiger **22** den gewünschten Gehrungswinkel anzeigt.

Halten Sie den Werkzeugarm in dieser Stellung und ziehen Sie den Spanngriff **14** wieder fest.

Die Klemmkraft muss die Stellung des Werkzeugarms bei jedem beliebigen vertikalen Gehrungswinkel sicher halten.

Standardwinkel 0°

Damit der Standardwinkel 0° leicht wieder eingestellt werden kann, rastet der Knauf **39** in den Gehrungswinkelbereich 45°-0 ein, wenn Sie den Werkzeugarm von rechts über die 0°-Position schwenken.

Gesamter Gehrungswinkelbereich 45° +

Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.

Verschieben Sie beide Anschlagschienenverlängerungen **19** ganz nach außen.

Lösen Sie den Spanngriff **14**.

Kippen Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** aus der 0°-Position leicht nach links und drehen Sie den Knauf **39** bis der gewünschte Gehrungswinkelbereich angezeigt wird.

Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** nach links oder rechts bis die Winkelanzeiger **31** oder **22** den gewünschten Gehrungswinkel anzeigen.

Halten Sie den Werkzeugarm in dieser Stellung und ziehen Sie den Spanngriff **14** wieder fest.

Die Klemmkraft muss die Stellung des Werkzeugarms bei jedem beliebigen vertikalen Gehrungswinkel sicher halten.

Standardwinkel 33,9°

Für den Standardwinkel 33,9° ziehen Sie den Einstellknopf **32** ganz nach außen und drehen ihn um 90°. Dann schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** bis der Werkzeugarm hörbar einrastet.

Handgriff einstellen

(siehe Bild **M**)

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Der Handgriff **5** kann für eine bequemere Handhabung des Werkzeugarms beim Sägen in vier verschiene Positionen gedreht werden.

Lösen Sie dazu die Klemme **3**.

Ziehen Sie den Griff **4** nach vorne und drehen Sie den Handgriff bis dieser in der gewünschten Position einrastet.

Lassen Sie den Griff **4** los und schließen Sie die Klemme **3**.

Inbetriebnahme

Ein- Aus- Schalten

Zur **Inbetriebnahme** ziehen Sie den Ein-Aus-Schalter **25** in Richtung des Handgriffs **5**.

Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-Aus-Schalter des Elektrowerkzeugs nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebs ständig gedrückt bleiben.

Zum **Sägen** drücken Sie zusätzlich auf den Entriegelungsknopf **6**. (siehe Bild **N**)
Dadurch lässt der Arretierhebel **41** die Pendelschutzhaube **8** frei und Sie können den Werkzeugarm nach unten führen.

Zum **Ausschalten** lassen Sie den Ein-Aus-Schalter **25** los.

Arbeitshinweise

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Allgemeine Sägehinweise



Bei allen Schnitten müssen Sie zuerst sicherstellen, dass das Sägeblatt zu keiner Zeit die Anschlagschiene, Schraubzwingen oder sonstige Geräteteile berühren kann. Entfernen Sie eventuell montierte Hilfsanschläge oder passen Sie sie entsprechend an.

Belasten Sie das Elektrowerkzeug nicht so stark, dass es zum Stillstand kommt.

Zu starker Vorschub senkt erheblich das Leistungsvermögen des Elektrowerkzeugs und verringert die Lebensdauer des Sägeblatts.

Verwenden Sie nur scharfe und für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignete Sägeblätter.

Handhaltung

Halten Sie Hände, Finger und Arme vom rotierenden Sägeblatt fern.

Überkreuzen Sie Ihre Arme nicht vor dem Werkzeugarm (Rechtshänder: siehe Bild **O**; Linkshänder: siehe Bild **P**).

Maximale Werkstückmaße

Gehrungswinkel		Höhe x Breite [mm]
horizontal	**vertikal**	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° links	50 x 305
0°	45° rechts	32 x 305
45°	45° links	50 x 216
45°	45° rechts	32 x 216

Schnitte ohne Zugbewegung (Kappen)
(siehe Bild **Q**)

Für Schnitte ohne Zugbewegung (kleine Werkstücke) lösen Sie die Feststellschraube **29**, falls diese angezogen ist. Schieben Sie den Werkzeugarm bis zum Anschlag in Richtung Anschlagschiene **18** und ziehen Sie die Feststellschraube **29** wieder an.

Spannen Sie das Werkstück entsprechend den Abmessungen fest.

Stellen Sie den gewünschten Gehrungswinkel ein.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.

Drücken Sie auf den Entriegelungsknopf **6** und führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **5** langsam nach unten.

Sägen Sie das Werkstück mit gleichmäßigem Vorschub durch.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und warten Sie bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand gekommen ist.

Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.

Schnitte mit Zugbewegung

Für Schnitte mit der Schlittenführung **23** (breite Werkstücke) lösen Sie die Feststellschraube **29**, falls diese angezogen ist.

Spannen Sie das Werkstück entsprechend den Abmessungen fest.

Stellen Sie den gewünschten Gehrungswinkel ein.

Ziehen Sie den Werkzeugarm soweit von der Anschlagschiene **18** weg, bis das Sägeblatt vor dem Werkstück ist.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.

Drücken Sie auf den Entriegelungsknopf **6** und führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **5** langsam nach unten.

Sägen Sie in die Ecke des Werkstücks. Drücken Sie nun den Werkzeugarm in Richtung Anschlagschiene **18** und sägen Sie das Werkstück mit gleichmäßigem Vorschub durch.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und warten Sie bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand gekommen ist.

Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.

Tiefenanschlag einstellen
(siehe Bild **R**)

Der Tiefenanschlag **60** muss verstellt werden, wenn Sie eine Fuge sägen wollen.

Drücken Sie auf den Arretierhebel **41** und schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** in die gewünschte Position.

Drücken Sie auf den Knopf **59**.

Verschieben Sie die Justierschraube **27** bis das Schraubenende den Tiefenanschlag **60** berührt.

Lassen Sie auf den Knopf **59** los.

Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.

Gleich lange Werkstücke sägen
(siehe Bild **S**)

Lösen Sie die Schraube **34** und klappen Sie den Anschlag **35** über die Schraube **61**. Ziehen Sie die Schraube **34** wieder fest.

Sie können den Anschlag an beide Seiten der Sägetischverlängerung montieren.

Sonderwerkstücke

Beim Sägen von gebogenen oder runden Werkstücken müssen Sie diese besonders gegen Verrutschen sichern. An der Schnittlinie darf kein Spalt zwischen Werkstück, Anschlagschiene und Sägetisch entstehen.

Falls erforderlich müssen Sie spezielle Halterungen anfertigen.

Einlegeplatten

Die roten Einlegeplatten **10** können nach längerem Gebrauch des Elektrowerkzeugs verschleißen.

Wechseln Sie defekte Einlegeplatten aus.

Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.

Schrauben Sie die Schrauben **62** mit dem mitgelieferten Kreuzschraubendreher heraus. (siehe Bild **T**)

Legen Sie die neue linke Einlegeplatte ein.

Stellen Sie den vertikalen Gehrungswinkel auf 47° (linksseitig) ein.

Drücken Sie auf den Arretierhebel **41** und schwenken Sie den Werkzeugarm ganz nach unten.

Schieben Sie die Einlegeplatte bis ca. 2 mm an das Sägeblatt heran. Stellen Sie sicher, dass auf der ganzen Länge der möglichen Zugbewegung das Sägeblatt nicht mit der Einlegeplatte in Berührung kommt.

Schrauben Sie die Einlegeplatte mit den Schrauben **62** wieder an.

Wiederholen Sie die Arbeitschritte analog für die neue rechte Einlegeplatte.

Profilleisten (Boden- oder Deckenleisten) bearbeiten

Profilleisten können Sie auf zwei verschiedene Arten bearbeiten:

– gegen die Anschlagschiene angestellt,
– flach liegend auf dem Sägetisch.

Des Weiteren können Sie abhängig von der Breite der Profilleiste die Schnitte mit oder ohne Zugbewegung ausführen.

Probieren Sie den eingestellten Gehrungswinkel immer zuerst an einem Abfallholz aus.

Bodenleisten

Die nachfolgende Tabelle enthält Hinweise für das Bearbeiten von Bodenleisten.

Einstellungen		**gegen Anschlagschiene angestellt**		**flach liegend auf dem Sägetisch**	
vertikaler Gehrungswinkel		**0°**		**45°**	
Bodenleiste		linke Seite	rechte Seite	linke Seite	rechte Seite
Innenkante	horizontaler Gehrungswinkel	45° links	45° rechts	0°	0°
	Positionierung des Werkstücks	Unterkante auf Sägetisch	Unterkante auf Sägetisch	Oberkante an der Anschlagschiene	Unterkante an der Anschlagschiene
	Fertiges Werkstück befindet sich …	… links vom Schnitt	… rechts vom Schnitt	… links vom Schnitt	… links vom Schnitt
Außenkante	horizontaler Gehrungswinkel	45° rechts	45° links	0°	0°
	Positionierung des Werkstücks	Unterkante auf Sägetisch	Unterkante auf Sägetisch	Unterkante an der Anschlagschiene	Oberkante an der Anschlagschiene
	Fertiges Werkstück befindet sich …	… rechts vom Schnitt	… links vom Schnitt	… rechts vom Schnitt	… rechts vom Schnitt

Deckenleisten (nach US-Standard)

Wenn Sie die Deckenleisten flach auf dem Sägetisch liegend bearbeiten wollen, müssen Sie die Standard-Gehrungswinkel 31,6° (horizontal) und 33,9° (vertikal) einstellen. (siehe Bild **U**)
Die nachfolgende Tabelle enthält Hinweise für das Bearbeiten von Deckenleisten.

Einstellungen		**gegen Anschlag-schiene angestellt**		**flach liegend auf dem Sägetisch**	
vertikaler Gehrungswinkel		**0°**		**33,9°**	
Deckenleiste		linke Seite	rechte Seite	linke Seite	rechte Seite
Innenkante	horizontaler Gehrungswinkel	45° rechts	45° links	31,6° rechts	31,6° links
	Positionierung des Werkstücks	Unterkante an der Anschlagschiene	Unterkante an der Anschlagschiene	Oberkante an der Anschlagschiene	Unterkante an der Anschlagschiene
	Fertiges Werkstück befindet sich …	… rechts vom Schnitt	… links vom Schnitt	… links vom Schnitt	… links vom Schnitt
Außenkante	horizontaler Gehrungswinkel	45° links	45° rechts	31,6° links	31,6° rechts
	Positionierung des Werkstücks	Unterkante an der Anschlagschiene	Unterkante an der Anschlagschiene	Unterkante an der Anschlagschiene	Oberkante an der Anschlagschiene
	Fertiges Werkstück befindet sich …	… rechts vom Schnitt	… links vom Schnitt	… rechts vom Schnitt	… rechts vom Schnitt

Grundeinstellungen prüfen und einstellen

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Zur Gewährleistung präziser Schnitte müssen Sie nach intensivem Gebrauch die Grundeinstellungen des Elektrowerkzeugs überprüfen und gegebenenfalls einstellen.

Gehrungswinkel 0° (vertikal)

Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Transportstellung.

Drehen Sie den Sägetisch **16** bis zur Einkerbung **15** für 0°. Der Hebel **13** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Damit Sie an die vom Werkzeugbehälter **42** abgedeckten Stellschrauben kommen, müssen Sie diesen entfernen. Schrauben Sie dazu sowohl die Befestigungsschrauben **43** als auch die Mutter **44** ab.

Überprüfen: (siehe Bild **V1**)
Stellen Sie eine Winkellehre auf 90° ein und legen Sie sie auf den Sägetisch **16** auf. Der Schenkel der Winkellehre muss mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild **V2**)
Lösen Sie den Spanngriff **14**. Lösen Sie die Schrauben **64** und **65** mit dem mitgelieferten Maulschlüssel **45** (SW 10). Lösen Sie die Stellschraube **66** (ca. 3 Umdrehungen) mit dem mitgeliefertem Außensechskantschlüssel **33** (SW 4).

Drehen Sie die Stellschraube **63** (SW 10) soweit ein oder heraus bis der Schenkel der Winkellehre mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.

Ziehen Sie den Spanngriff **14** wieder fest. Danach ziehen Sie zuerst die Stellschraube **66** und dann die Schrauben **64** und **65** wieder fest.

Falls die Winkelanzeiger **22** und **31** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit den 0°-Marken der Skala **30** sind, lösen Sie die Befestigungsschrauben der Winkelanzeiger mit dem mitgelieferten Kreuzschraubendreher **33** und richten die Winkelanzeiger entlang den 0°-Marken aus.

Linker Gehrungswinkel 45° (vertikal)

Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.

Drehen Sie den Sägetisch **16** bis zur Einkerbung **15** für 0°. Lösen Sie den Spanngriff **14**. Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** nach links bis der Werkzeugarm anschlägt.

Damit Sie an die vom Werkzeugbehälter **42** abgedeckten Stellschrauben kommen, müssen Sie diesen entfernen. Schrauben Sie dazu sowohl die Befestigungsschrauben **43** als auch die Mutter **44** ab.

Überprüfen: (siehe Bild **W1**)
Stellen Sie eine Winkellehre auf 45° ein und legen Sie sie auf den Sägetisch **16** auf. Der Schenkel der Winkellehre muss mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild **W2**)
Drehen Sie die Stellschraube **67** (SW 10) soweit ein oder heraus bis der Schenkel der Winkellehre mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.

Ziehen Sie den Spanngriff **14** wieder fest.

Falls die Winkelanzeiger **22** und **31** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit den 45°-Marken der Skala **30** sind, überprüfen Sie zuerst noch einmal die 0°-Einstellung für den Gehrungswinkel und die Winkelanzeiger. Dann wiederholen Sie die Einstellung des 45°-Gehrungswinkels.

Rechter Gehrungswinkel 45° (vertikal)

Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.

Drehen Sie den Sägetisch **16** bis zur Einkerbung **15** für 0°. Lösen Sie den Spanngriff **14**.
Kippen Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** aus der 0°-Position leicht nach links und drehen Sie den Knauf **39** bis der Gehrungswinkelbereich **0-45°** angezeigt wird.
Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff nach rechts bis der Werkzeugarm anschlägt.

Damit Sie an die vom Werkzeugbehälter **42** abgedeckten Stellschrauben kommen, müssen Sie diesen entfernen. Schrauben Sie dazu sowohl die Befestigungsschrauben **43** als auch die Mutter **44** ab.

Überprüfen: (siehe Bild **W3**)
Stellen Sie eine Winkellehre auf 135° ein und legen Sie sie auf den Sägetisch **16** auf. Der Schenkel der Winkellehre muss mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild **W4**)
Führen Sie den mitgelieferten Außensechskantschlüssel (SW 3) von außen durch das Gehäuse in die verdeckt liegende Stellschraube **68** ein. Drehen Sie die Stellschraube soweit ein oder heraus bis der Schenkel der Winkellehre mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.

Ziehen Sie den Spanngriff **14** wieder fest.

Falls die Winkelanzeiger **22** und **31** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit den 45°-Marken der Skala **30** sind, überprüfen Sie zuerst noch einmal die 0°-Einstellung für den Gehrungswinkel und die Winkelanzeiger. Dann wiederholen Sie die Einstellung des 45°-Gehrungswinkels.

Klemmkraft des Spanngriffs für den vertikalen Gehrungswinkel

(siehe auch Bild **W2**)

Lösen Sie den Spanngriff **14**.

Einstellen:
Drehen Sie die Stellschraube **69** mit dem mitgelieferten Maulschlüssel **45** (SW 17) gegen den Uhrzeigersinn, um die Klemmkraft zu verringern oder drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, um die Klemmkraft zu erhöhen.

Stellen Sie einen vertikalen Gehrungswinkel ein, ziehen Sie den Spanngriff **14** wieder fest und überprüfen Sie, ob die gewünschte Klemmkraft erreicht wurde.
Die Klemmkraft muss die Stellung des Werkzeugarms bei jedem beliebigen vertikalen Gehrungswinkel sicher halten.

Klemmkraft der Klemme des Handgriffs

(siehe Bild **X**)

Öffnen Sie die Klemme **3**.

Einstellen:
Drehen Sie die beiden Stellschrauben **70** mit dem Außensechskantschlüssel **47** (SW 1,5) gegen den Uhrzeigersinn, um die Klemmkraft zu verringern oder drehen Sie sie im Uhrzeigersinn um die Klemmkraft zu erhöhen.

Stellen Sie die beiden Schrauben immer auf die selbe Höhe ein.

Schließen Sie die Klemme **3** und überprüfen Sie, ob die gewünschte Klemmkraft erreicht wurde.

Winkelanzeiger (horizontal)

(siehe Bild **Y**)

Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.

Drehen Sie den Sägetisch **16** bis zur Einkerbung **15** für 0°.

Überprüfen:
Der Winkelanzeiger **71** muss in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **38** sein.

Einstellen:
Lösen Sie die die Befestigungsschraube des Winkelanzeigers mit dem mitgelieferten Kreuzschraubendreher **33** und richten Sie den Winkelanzeiger entlang der 0°-Marke aus.

Ziehen Sie die Befestigungsschraube wieder an.

Anschlagschiene

Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Transportstellung.

Drehen Sie den Sägetisch **16** bis zur Einkerbung **15** für 0°.

Überprüfen: (siehe Bild **Z1**)
Stellen Sie eine Winkellehre auf 90° ein und legen Sie sie auf den Sägetisch **16**. Der Winkel muss mit der Anschlagschiene **18** auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild **Z2**)
Schrauben Sie die Schrauben **20** auf beiden Seiten der Anschlagschienenverlängerungen ganz heraus und lösen Sie die Justierschrauben **72** mit dem mitgeliefertem Außensechskantschlüssel **33** (SW 4). Entfernen Sie die Anschlagschienenverlängerungen.

Lösen Sie alle Sechskantschrauben **73** mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel **33** (SW 14). Verdrehen Sie die Anschlagschiene **18** soweit bis die Winkellehre auf der ganzen Länge bündig ist. Ziehen Sie die Sechskantschrauben wieder fest.

Schrauben Sie die Anschlagschienenverlängerungen wieder fest. Ziehen Sie die Justierschrauben **72** nur soweit an, dass sich die Anschlagschienenverlängerungen leicht verschieben lassen.

6 WARTUNG UND SERVICE

Wartung

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze stets sauber, um gut und sicher zu arbeiten.

Die Pendelschutzhaube muss sich immer frei bewegen und selbstständig schließen können. Halten Sie deshalb den Bereich um die Pendelschutzhaube stets sauber.

Entfernen Sie Staub und Späne durch Ausblasen mit Druckluft oder mit einem Pinsel.

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstell- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen.

Geben Sie bitte bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Geräts an.

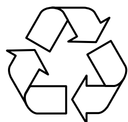
Entsorgung

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

Wenn Ihr Gerät nicht mehr gebrauchsfähig ist, geben Sie es bitte beim Handel ab oder schicken es direkt (bitte ausreichend frankiert) an:

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstr. 3
D-37589 Kalefeld



Die Geräte werden demontiert. Kunststoffe, z.B. die überwiegend aus Polyamid hergestellten Gehäuse, werden identifiziert (Bosch Kunststoff-Erkennungscode seit 1992) und wiederverwertet. Eisen-, Stahl-, Aluminium und Gussteile werden im Hochtemperaturofen geschmolzen und erneut verwendet. Kupferschrott wird im Schredder kalt zerlegt und kommt als Kupfergranulat zurück in die Kupferindustrie.

Zubehör

Sägeblatt 254 x 30 mm, 60 Zähne . . 2 608 640 436
Schnellspannzwinge
vertikal. 2 608 040 205
horizontal. 2 608 040 236
Einlegeplatten 2 607 960 021
Staubbeutelset 2 605 411 212
Verlängerungsstangen (435 mm),
4 Stück 2 607 001 956

Service

Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie unter: www.bosch-pt.com

www.powertool-portal.de, das Internetportal für Handwerker und Heimwerker

www.ewbc.de, der Informationspool für Handwerk und Ausbildung

Deutschland

Robert Bosch GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld

✆ Service: 01 80/3 35 54 99
Fax . . . . + 49 (0) 55 53/20 22 37
✆ Kundenberater:. 01 80/3 33 57 99

Österreich

ABE Service GmbH
Jochen-Rindt-Straße 1
1232 Wien

✆ Service: . . . .+43 (0)1/61 03 80
Fax . . . . +43 (0)1/61 03 84 91
✆ Kundenberater:. . . . .+43 (0)1/7 97 22 30 66
E-Mail: abe@abe-service.co.at

Schweiz

✆ Service: . . . .+41 (0)1/847 16 16
Fax . . . .+41 (0)1/847 16 57
✆ Kundenberater:. 0 800 55 11 55

Änderungen vorbehalten

TABLE OF CONTENTS

1 GENERAL SAFETY RULES

FOR ELECTRIC TOOLS



Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electrical shock, fire and/or serious personal injury.

Save these Instructions!

Work Area

Keep your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas invite accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Power tools generate sparks which may ignite the dust or fumes.

Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

Do not let the elector-tool continue to run when not attended - switch it off. Do not leave the electro-tool until the tool has come to a complete standstill.

Electrical Safety

Before connecting the electro-tool, ensure that the voltage of the power source agrees with that give on the nameplate or deviates by a maximum of no more than 10 %. If the voltage of the power source is not compatible with the voltage required by the electro-tool, a serious accident and damage to the electro-tool can result.

Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electrical shock if your body is earthed.

Don't expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electrical shock.

Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electrical shock.

Personal Safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating a power tool may result in serious personal injury.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Contain long hair. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can become caught in moving parts.

Avoid accidental starting. Be sure the switch is off before inserting the plug. Carrying a tool with your finger on the switch or plugging a tool that is switched on invites an accident.

Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on. A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enable better control of the tool in unexpected situations.

Use safety equipment. Always wear eye protection. A dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used as appropriate for the conditions.

Power Tool Handling and Usage

Use clamps or other practical means to secure and support the work piece on a stable platform. Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

Do not force the tool. Use the correct tool for your application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.

Do not use a tool if the switch does not turn it on and off. A tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories or storing the tool. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Store tools when not in use out of reach of children and other inexperienced persons. Tools are dangerous in the hands of inexperienced users.

Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.

Do not make changes to the electro-tool or use it for purposes other that those described in the "Intended Use" Section. Any modification is a misuse and can lead to serious injuries.

Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

Service

Tool repair must be performed only by qualified repair personnel. Repairs or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.

When repairing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the maintenance section of this manual. The use of unauthorised parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of shock or injury.

2 SPECIFIC SAFETY RULES

FOR DUAL-BEVEL SLIDE MITRE SAWS

Provide for adequate room lighting at your workplace or for adequate lighting of the immediate work area.

If the mains cable is damaged or cut through while working, do not touch the cable but pull the mains plug immediately. Never use the machine with a damaged cable.

Wear protective glasses and hearing protection.

Dust is generated while working that can be detrimental to health, inflammable or explosive. Suitable protective measure are required.
For example: Some types of dust are considered to be carcinogenic. Use suitable dust vacuuming and wear a dust protection mask.

Connect machines that are used outdoors by means of a fault current circuit breaker (FI) with a maximum triggering current of 30 mA. Use only an extension cable that is approved for outdoor use.

Always lead the cable to the rear away from the machine.

Before using, mount the electro-tool on a flat and stabile work surface, e.g., workbench.

Never stand on the electro-tool. Serious injuries could occur when the electro-tool tips over or when coming in contact with the saw blade.

Saw only materials for which the electro-tool is approved by the manufacturer.

Ensure that during operation, the swinging guard functions properly. It must move freely and be able to close by itself. It should never be jammed in the open position.

Put the electro-tool in operation only when the working surface is free of all adjustment tools, wood chips, etc. and only the piece to be worked is present. Small pieces of wood or other objects that come in contact with the rotating saw blade can strike the operator with high speed.

Always firmly clamp the piece to be worked. The free ends of long work pieces must be supported. Do not work with pieces that are to small to clamp.

Never allow another person to hold or support the work piece while working. Always use a suitable saw table extension or a work piece attachment.

Do not work with material containing asbestos.

Take hold of the electric tool only by the insulated handle when the cutting tool used could come in contact with hidden wiring or its own mains cable. Contact with voltage carrying wiring can place the metal parts of the machine also under voltage and lead to an electrical shock.

The saw blade must have reached its full rotational speed before advancing to the work piece.

Keep fingers, hands and arms away from the rotating saw blade.

Do not reach behind the fence in the area of the saw blade to hold the work piece, to remove chips or for any other reason. The distance from your hand to the rotating saw blade is in this case too small.

Always saw only a single work piece. Work pieces place one on the other or next to each other cannot be properly clamped and can cause saw blade blockage or slip with respect to each other during sawing.

The cutting path must be free from obstacles above and below. Do not saw wood containing nails, screws, etc.

If the saw blade becomes blocked, switch off the electro-tool immediately and pull the mains plug. Only then remove the wedged work piece.

Do not ram the saw blade with force into the work piece or apply too much pressure when using the electro-tool. Especially avoid catching the saw blade when working on corners, edges, etc.

Avoid overloading the motor especially when working with large work pieces. Apply only light pressure to the handle when sawing.

For machine models with saw blade brakes: When the electro-tool is switched off, the braking of the saw blade causes a downward movement of the tool arm. Take this reaction force into consideration when switching off the electro-tool in the upper position.

Caution! The saw blade continues to run after the electro-tool is switched off.

Protect the saw blade from strikes and shocks. Do not apply side pressure to the saw blade.

Use only sharp, flawless saw blades. Change cracked, bent or dull saw blades without delay.

Select a saw blade suitable for the material to be worked.

Use only saw blades recommended by the manufacturer of the electro-tool.

Observe the instructions of the manufacturer for the mounting and usage of the saw blade.

Actuate the spindle lock only when the saw blade is at a standstill.

The saw blade becomes very hot while working; do not take hold of it until it has cooled.

Wear protective gloves to avoid injury from the sharp cutting edges of the saw blade during changing the saw blade.

Observe the dimensions of the saw blade. The hole diameter must fit the tool spindle without play. Do not use reducer pieces or adapters.

Observe the maximum allowable speed of the saw blade.

Saw blades of highly alloyed high speed steel (HSS steel) are not to be used.

Remove the sawdust regularly from the carbon brush holder of the electric motor by blowing out with compressed air.

Bosch can ensure flawless functioning of the machine only when original accessories intended for the machine are used.

SYMBOLS

Important notice: Some of the following symbols could have meaning for the use of your tool. Please take note of the symbols and their meaning. The correct interpretation of the symbols will help you to use the tool in a better and safer manner.

Symbol	**Name**	**Meaning**
V	Volts	Voltage
A	Amperes	Current
Ah	Ampere-hours	Capacity, quantity of stored electrical energy
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
Nm	Newton-meter	Unit of energy
kg	Kilograms	Mass, weight
mm	Millimetre	Length
min/s	Minutes/Seconds	Time
°C/°F	Degrees Celsius/Degrees Fahrenheit	Temperature
dB	Decibel	Unit of relative loudness
∅	Diameter	Size of drill bits, grinding wheels, etc.
min^{-1}/n_0	Revolutions per minute/no load speed	Rotational speed at no load
…/min	Revolutions or reciprocation per minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits, etc. per minute
0	Off position	Zero speed, zero torque...

Symbol	Name	Meaning
SW	Spanner width (in mm)	Distance between parallel surfaces on fastener elements on which the tool must fit on (e.g. hex nuts or hex-head screws), fit over (e.g. ring spanner) or fit in (e.g. socket-head screws).
	Left rotation/Right rotation	Direction of drive rotation
○/■	Hex socket drive/Square drive	Type of tool holder
➡	Arrow	Action in the direction of arrow
∿	Alternating current	Type or a characteristic of current
⎓	Direct current	Type or a characteristic of current
	Alternating or direct current	Type or a characteristic of current
⧈	Class II construction	Designates double insulated constructed tools
⏚	Protection class I (Earthing terminal)	Machines of the protection class I must be earthed
⚠	Warning symbol	Alerts user to warning messages. Read and understand instructions before operation
	Warning symbol	Provides information for correct handling, e.g., read the operating instructions.

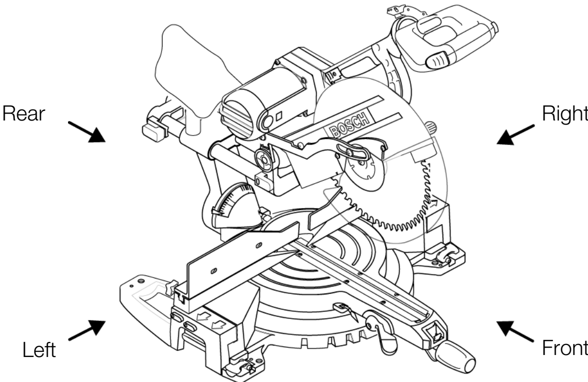
Symbols specifically for this Machine

Symbol	Meaning	
	Warning symbol	Danger area! Keep fingers, hands or arms away from these areas.
	Warning symbol	Wear protective glasses.
	Warning symbol	Wear hearing protection.
	Warning symbol	Wear dust protection mask.
Ø 30 mm Ø 254 mm	Note symbol	Observe the dimensions of the saw blade. The hole diameter must fit the tool spindle without play. Do not use reducer pieces or adapters.

Symbol	Meaning	
	Note symbol	Perform the cuts with sliding movements in the sequence shown.
	Note symbol	Take hold of the electro-tool for transporting at these marked locations.
	Note symbol	Transport handle
	Note symbol	Danger of pinching! Place the finger around the transport handle when transporting.
	Note symbol	Shows the individual steps for adjusting the handle.

Symbol	Meaning	
	Note symbol	Shows the individual steps for adjusting the vertical bevel angle. Left column: Bevel angle range **45°-0** Saw blade inclined to the left Right column: – Bevel angle range **0-45°** Saw blade inclined to the right – Bevel angle range **45° +** Complete tilting range of the tool arm
	Note symbol	Shows the positions of the locking lever for locking the tool arm and for setting the vertical bevel angle.
	Note symbol	Tool, accessories and packaging should be sorted for environment-friendly recycling. The plastic components are labelled for catego-rised recycling. Marking of electrical and electronic equipment in accordance with article 11(2) Directive 2002/96/EC (WEEE).

Definition of Machine Views



3 FUNCTION



While reading the operating instructions, refer to the corresponding illustrations of the electro-tool on the front pages.

Intended Use

The electro-tool is intended as a stationary machine for performing lengthways and crossways straight cuts in wood or similar materials.
Also possible are horizontal mitre angles of 52° (left side) to 60° (right side) as well as vertical bevel angles of 47° (left side) to 46° (right side).

Noise/Vibration Information

Measured values are determined according to standard EN 61 029 procedures.

The A-weighted noise levels of the tool are typically:
Sound pressure level: 94.7 dB(A)
Sound power level: 107.7 dB(A)
Measurement uncertainty K = 3 dB

Wear ear protection!

The hand-arm vibration is typically below 2.5 m/s^2.

Product Specifications

Dual-Bevel Slide Mitre Saw		**GCM 10 SD PROFESSIONAL**		
Order number 0 601 B22 …		… 503 … 508 … 532 … 542	… 537	… 541
Rated input power	[W]	1800	1800	1450
Voltage	[V]	230	240	110
Frequency	[Hz]	50	50	50
No load speed	[min^{-1}]	5000	5000	4500
Tool spindle	[mm]	30	25.4	30
Weight (according to EPTA Procedure 01/2003)	[kg]	27	27	27
Saw blade ∅	[mm]	254	254	254
Protection class		⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

For maximum work piece dimensions, see the "Working Instructions" Section

Switch-on actions cause brief drops in the mains voltage. For unfavourable mains conditions, interference with other equipment can occur.
For mains impedance of less than 0.15 Ω, no interference can be expected.

Product Elements

The numbering of the machine elements refers to the illustrations of the electro-tool on the front pages of the operating instructions.

1 Dust bag
2 Transport handle (front)
3 Clamp for the handle
4 Lever for adjusting the inclination of the handle
5 Handle
6 Button for unlocking the locking lever **41** *
7 Saw blade
8 Swinging guard
9 Roller
10 Table insert
11 Locking clamp
12 Locking knob for variable mitre angles (horizontal)
13 Lever for mitre angle adjustment (horizontal)
14 Clamping handle for variable bevel angle (vertical)
15 Detents for standard mitre angles
16 Saw table
17 Mounting holes
18 Fence
19 Fence extension
20 Locking knob for the fence extension
21 Quick action clamp
22 Angle indicator (vertical) for the right bevel angle range **0-45°**
23 Slide rails
24 Cable holder
25 On/Off switch
26 Transport locking pin
27 Adjustment screw for the depth stop
28 Carrying handle (rear)
29 Locking screw for the slide rails
30 Scale for the bevel angle (vertical)
31 Angle indicator (vertical) for the left bevel angle range **45°-0**

32 Setting knob for 33.9° bevel angle (vertical)
33 Multi purpose tool
34 Tightening knob for the length stop **35**
35 Length stop
36 Sliding saw table extension
37 Clamping handle for the saw table extension
38 Scale for mitre angle (horizontal)
39 Knob for the setting of the bevel angle range (vertical)
40 Spindle lock
41 Locking lever **
42 Tool holder
43 Attachment screws for tool holder
44 Attachment nuts for tool holder
45 Open-end spanner (10 mm, 17 mm)
46 Allen key (3 mm)
47 Allen key (1.5 mm)
48 Phillips screw (attachment of the swinging guard)
49 Phillips screw (attachment of the swinging guard)
50 Hex-head bolt for attaching the saw blade
51 Washer
52 Clamping flange
53 Tool spindle
54 Angle adapter for dust bag
55 Sawdust ejector
56 Clamping lever of the quick action clamp
57 Threaded rod of the quick action clamp
58 Holes for quick action clamp
59 Button for quick releasing the adjustment screw of the depth stop
60 Depth stop
61 Screw for the length stop **35**
62 Screws of the table insert
63 – **66** Adjustment bolts for the 0° basic setting (vertical bevel angle)
67 Adjustment bolt for the 45° basic setting (left vertical bevel angle)
68 Adjustment bolt for the 45° basic setting (right vertical bevel angle)
69 Adjustment bolt for the clamping action of the clamping handle **14**
70 Adjustment bolts for the clamping action of the clamp **3**
71 Angle indicator (horizontal)
72 Adjustment screw of the fence extension
73 Hex-head bolts (14 mm) of the fence

0 601 B22 537 (Australia):

***** **6** Button for unlocking the On/Off switch **25**

****** The locking lever **41** is not included.
Perform the operations described in the following accordingly without the locking lever **41**.

Not all the accessories illustrated or described are included in standard delivery.

4 MOUNTING



Avoid unintentional starting of the electro-tool. During mounting and for all work on the electro-tool itself, the main plug must not be connected to the power source.

Items Included

Before putting the electro-tool into operation, check that all of the items listed below have been delivered:

– Dual-bevel slide mitre saw with premounted saw blade
– Dust bag **1**
– Angle adapter **54** for dust bag
– Locking knob **12**
– Tool holder **42** with open-ended spanner **45** and two Allen keys **46**, **47**
– Multi purpose tool **33** with hex-socket spanner (14 mm) and screwdriver bit (hex-head 4 mm and Phillips)
– Quick action clamp **21**

Check the electro-tool for possible damage.
Before further use of the electro-tool, check that all the protective devices are fully functional. Any lightly damaged parts must be carefully checked to ensure flawless operation of the tool. All parts must be properly mounted and all conditions fulfilled that ensure faultless operation.

Damaged protective devices and parts must be immediately replaced by an authorised service centre.

Initial Operation

Remove all parts supplied carefully from the packaging.

Remove all packing material from the electro-tool and the accessories provided.

Stationary or Flexible Mounting



To ensure safe handling, the electro-tool must be mounted on a flat and stabile working surface (e.g., workbench).
If the electro-tool is not mounted in this manner, it could tip over.

Stationary Mounting

(see Figure **A1**)

Attach the electro-tool with suitable screw fasteners to the working surface. The holes **17** serve for this purpose.

Flexible Mounting

(see Figure **A2**)

Clamp the electro-tool with commercially available screw clamps by the feet to the working surface.

Mounting the Locking Knob

(see Figure **B**)

Screw the locking knob **12** into the hole above the lever **13**.

Do not tighten the knob too firmly.

5 OPERATING INSTRUCTIONS

Transport Safety

(see Figure **C**)

Before all work on the machine, pull the mains plug.

The transport locking pin **26** makes possible easy handling of the machine when transporting to the various working locations.

Securing the Machine (Transport Position)

Tighten the locking screw **29** for the securing the slide rails **23**.

Pull the transport locking pin **26** completely out and turn by 90°. Allow the transport locking pin to engage in this position.

Press the locking lever **41** (also see Figure **N**) and at the same time swing the tool arm by the handle **5** downward until the transport locking pin latches in the end position.

Releasing the Machine (Working Position)

Press the tool arm with the handle **5** downward somewhat to relieve the load on the transport locking pin.

Pull the transport locking pin **26** completely out and turn by 90°. Allow the transport locking pin to engage in this position.

Guide the tool arm slowly upward.

Changing the Tool

Before all work on the machine, pull the mains plug.

Use only sharp, flawless saw blades. Change cracked, bent or dull saw blades without delay.

Use only saw blades that comply with the characteristic data given in these operating instructions and have been tested according to EN 847-1 and appropriately marked.

Use only saw blades whose allowable rotational speed is as least as high as the no-load speed of the electro-tool.

Actuate the spindle lock only when the saw blade is at a standstill.

The saw blade becomes very hot while working; do not take hold of it until it has cooled.

Wear protective gloves to avoid injury from the sharp cutting edges of the saw blade during changing the saw blade.

Removing the Saw Blade

Place the machine in the working position.

Pull the transport locking pin **26** completely out and turn by 90°. Allow the transport locking pin to engage in this position.

The tool arm is then locked in the working position.

Loosen the screw **48** with the Phillips screwdriver **33** provided. Do not unscrew the screw completely. Unscrew the screw **49** with the same Philips screwdriver. (see Figure **D1**)

Press the locking lever **41** (also see Figure **N**) and swing the swinging guard **8** to the rear to the stop.

Turn the hex-head bolt **50** with the hex-socket spanner **33** (14 mm) provided while at the same time pressing the spindle lock **40** until it engages.
(see Figure **D2**)

Hold the spindle lock **40** depressed and screw out the hex-head bolt **50** in the clockwise direction **(left-hand threads!)**. Remove the washer **51** and the clamping flange **52**. Remove the saw blade. (see Figure **D3**)

Mounting the Saw Blade

Ensure that any spacers and spindle rings used are suitable for the purpose as stated by the manufacturer.

When fitted with laser, the mounting of the saw blade must be performed only by an authorised agent or the manufacturer.

If necessary, clean all parts to be mounted.

Place the new saw blade on the tool spindle **53**.
(see Figure **D3**)



Take care during the mounting that the cutting direction of the teeth (direction of the arrow on the saw blade) agrees with the direction of the arrow on the swinging guard!

Place on the clamping flange **52**, the washer **51** and the hex-head bolt **50**. Press the spindle lock **40** until it engages and tighten the hex-head bolt **50** in the counter clockwise direction with a torque of approx. 20 Nm.

Release the spindle locking. The saw blade is must then be free again to rotate.

Press the locking lever **41** and guide the swinging guard **8** back down again.

Screw in the screw **49** and tighten. Also retighten the screw **48**.

Press the tool arm with the handle **5** downward somewhat to relieve the load on the transport locking pin.

Pull the transport locking pin **26** completely out and turn by 90°. Allow the transport locking pin to engage in this position.
The tool arm is then freely moveable for sawing.

Dust/Chip Extraction

Dust is generated while working that can be detrimental to health, inflammable or explosive. Suitable protective measure are required.
For example: Some types of dust are considered to be carcinogenic. Use suitable dust vacuuming and wear a dust protection mask.

Integrated Dust Extraction

(see Figure **E**)

Slide the angle adapter **54** over the sawdust ejector **55**.

Slide the dust bag **1** over the angle adapter.

The dust bag and the vacuuming adapter should never come in contact with the moving parts while sawing.
Empty the dust bag regularly.

External Dust Extraction (recommended)

For vacuuming, a vacuum cleaner hose (32 mm ∅) can also be connected to the vacuuming adapter.

The vacuum cleaner must be suitable for the material to be worked.

When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

Extending the Fence

(see Figure **F**)

Before all work on the machine, pull the mains plug.

For vertical bevel angles, the fence extension must be slid outward.



Ensure when extending or enlarging the fence that the functionality of the electro-tool (especially of the swinging guard) is not restricted.

Loosen the knob **20** and pull the fence extension **19** completely out.
Retighten the knob.

Enlarging the Fence

(see Figure **G**)

Before all work on the machine, pull the mains plug.

For better positioning of especially large profile strips, a higher fence is necessary. For this purpose, four elongated holes are located on the fence extensions **19** for the mounting of suitable wooden pieces.



This auxiliary fence may be used only for 0° bevel cuts. The function of the electro-tool (especially of the swinging guard) must not be impaired.

Screw the wooden pieces (max. height 114.3 mm) onto the fence extensions. The screw heads must be flush with the wood surface or countersunk.

Ensure that the auxiliary fence not interfere with the head assembly.

Extending the Saw Table

(see Figure **H**)

Before all work on the machine, pull the mains plug.

At maximum horizontal mitre and vertical bevel angles, the saw table must be extended.

Long work pieces must be supported at the free end.
Pull the clamping handle **37** upward.
Pull out the saw table extension **36** to the required length.

Press the clamping handle **37** downward. The saw table extension is clamped in this position.

Clamping the Work Piece

(see Figure **I**)

Before all work on the machine, pull the mains plug.

To ensure optimum working safety, the work piece must always be firmly clamped.

Do not work with work pieces that are too small to clamp.



When clamping the work piece, do not reach with the fingers under the clamping lever of the quick action clamp.

Press the work piece firmly against the fence **18** and the fence extension **19**.

Insert the quick action clamp **21** provided into one of the holes **58** intended for it. Adapt the quick action clamp to the work piece by twisting the threaded rod **57**. Press the clamping lever **56** and thereby firmly clamp the work piece.

Horizontal Mitre Angle Settings

Before all work on the machine, pull the mains plug.

To ensure precise cuts, the basic adjustments of the electro-tool must be checked and adjusted as necessary after intensive use (see Section „Checking and Adjusting Basic Adjustment").

Standard Horizontal Mitre Angles

(see Figure **J**)

For quick and precise setting of often used mitre angles, detents **15** are provided on the saw table:

Left	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
Right		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Place the machine in the working position.

Loosen the locking knob **12** in case it is tightened.

Pull the lever **13** and turn the saw table **16** to the desired mitre angle to the right or the left. Release the lever. The lever must be felt to engage in the detent.

Variable Horizontal Mitre Angle

The horizontal mitre angle can be set in the range from 52° (left side) to 60° (right side).

Place the machine in the working position.

Loosen the locking knob **12** in case it is tightened.

Pull the lever **13** and press the locking clamp **11** at the same time until it engages in the groove provide for this purpose (see the illustration **K**). In this manner, the saw table becomes freely moveable.

Rotate the saw table **16** to the left or right until the angle indicator **71** points to the desired mitre angle.

Retighten the locking knob **12** .

Vertical Bevel Angle Settings

Before all work on the machine, pull the mains plug.

To ensure precise cuts, the basic adjustments of the electro-tool must be checked and adjusted as necessary after intensive use (see Section „Checking and Adjusting Basic Adjustment").

The vertical bevel angle can be set in the range from 47° (left side) to 46° (right side).

The standard angles of 0° and 45° are each provided by factory adjusted end stops. A fixed angle setting for the angle 33.9° is also possible.

Left Bevel Angle Range 45°-0

Place the machine in the working position.

Slide the left fence extension **19** completely outward.

Loosen the clamping handle **14**.

Swing the tool arm with the handle **5** to the left until the angle indicator **31** points to the desired bevel angle.

Hold the tool arm in this position and retighten the clamping handle **14**.

The clamping force must securely hold the tool arm in any vertical bevel angle position.

Right Bevel Angle Range 0-45°

(see Figure **L**)

Place the machine in the working position.

Slide the right fence extension **19** completely outward.

Loosen the clamping handle **14**.

Tilt the tool arm with the handle **5** out of the 0° position somewhat to the left and turn the knob **39** until the desired bevel angle range is indicated.

Swing the tool arm with the handle **5** to the right until the angle indicator **22** points to the desired bevel angle.

Hold the tool arm in this position and retighten the clamping handle **14**.

The clamping force must securely hold the tool arm in any vertical bevel angle position.

Standard 0° Angle

So that the standard 0° angle can be easily set again, the knob **39** engages in the bevel angle range 45°-0 when the tool arm is swung from the right over the 0° position.

Full Bevel Angle Range 45° +

Place the machine in the working position.

Slide both fence extensions **19** completely outward.

Loosen the clamping handle **14**.

Tilt the tool arm with the handle **5** out of the 0° position somewhat to the left and turn the knob **39** until the desired bevel angle range is indicated.

Swing the tool arm with the handle **5** to the left or right until the angle indicator **31** or **22** points to the desired bevel angle.

Hold the tool arm in this position and retighten the clamping handle **14**.

The clamping force must securely hold the tool arm in any vertical bevel angle position.

Standard 33.9° Angle

For the standard angle of 33.9°, pull the setting knob **32** completely out and turn by 90°. Then swing the tool arm with the handle **5** until the tool arm audibly engages.

Adjusting the Handle

(see Figure M)

Before all work on the machine, pull the mains plug.

The handle **5** can be rotated to four different positions for comfortable handling of the tool arm while sawing.
For this purpose, open the clamp **3**.
Pull the lever **4** to the front and rotate the handle until it engages in the desired position.
Release the lever **4** and close the clamp **3**.

Putting into Operation

Switching On and Off

To **put into operation**, pull the on/off switch **25** in the direction of the handle **5**.

For safety reasons, the on/off switch of the machine cannot be locked on but must remain depressed during operation.

For **Sawing**, first press the unlocking button **6**. (see Figure N)

The locking lever **41** then frees the swinging guard **8** and the tool arm can be guided downward.

To **switch off** the machine, release the on/off switch **25**.

0 601 B22 537 (Australia):

To **put into operation**, first press the unlocking button **6**. Then press the on/off switch **25** and hold it depressed.

For safety reasons, the on/off switch of the machine cannot be locked on but must remain depressed during operation.

To **switch off** the machine, release the on/off switch **25**.

Working Instructions

Before all work on the machine, pull the mains plug.

General Sawing Instruction



For all cuts, it must first be ensured that the saw blade at no time can come in contact with the fence, screw clamp or other machine parts. Remove possible interfering auxiliary stops or adjust them accordingly.

Do not load the machine so heavily that it comes to a standstill.

Advancing that is too fast reduces considerably the performance capability of the electro-tool and reduces the service life of the saw blade.

Use only sharp saw blades that are suitable for the material being worked.

Hand Positioning

Keep fingers, hands and arms away from the rotating saw blade.

Do not cross your arms when operating the tool arm (right-handed persons: see Figure O; left-handed persons: see Figure P).

Maximum Work Piece Dimensions

Mitre Angle		Height x Width [mm]
Mitre (Horizontal)	Bevel (Vertical)	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° Left	50 x 305
0°	45° Right	32 x 305
45°	45° Left	50 x 216
45°	45° Right	32 x 216

Cuts without Slide Movement (Cut-off)

(see Figure **Q**)

For cuts without slide movement (small work pieces), loosen the locking screw **29** in case it is tightened. Slide the tool arm to the stop in the direction of fence **18** and retighten the locking screw **29**.

Firmly clamp the work piece as appropriate for its dimensions.

Set the desired mitre angle.

Switch on the electro-tool.

Press the button **6** and guide the tool arm slowly downward with the handle **5**.

Saw the work piece with uniform advancing.

Switch off the electro-tool and wait until the saw blade comes to a complete standstill.

Guide the tool arm slowly upward.

Cuts with Slide Movement

For cuts using the slide rails **23** (wide work piece), loosen the locking screw **29** in case it is tightened.

Firmly clamp the work piece as appropriate for its dimensions.

Set the desired mitre angle.

Pull the tool arm away from the fence **18** far enough so that the saw blade is in front of the work piece.

Switch on the electro-tool.

Press the button **6** and guide the tool arm slowly downward with the handle **5**.

Saw into the edge of the work piece. Then press the tool arm in the direction of the fence **18** and saw the work piece with uniform advancing.

Switch off the electro-tool and wait until the saw blade comes to a complete standstill.

Guide the tool arm slowly upward.

Adjusting the Depth Stop

(see Figure **R**)

The depth stop **60** must be adjusted when a butt gap is to be sawed.

Press the locking lever **41** and swing the tool arm with the handle **5** to the desired position.

Press the button **59**.

Slide the adjustment screw **27** until the end of the screw rests on the depth stop **60**.

Release the button **59**.

Guide the tool arm slowly upward.

Sawing Equally Long Work Pieces

(see Figure **S**)

Loosen the knob **34** and swing the stop **35** up over the screw **61**. Retighten the knob **34**.

The stop can be mounted on the saw table extensions on both sides.

Special Work Pieces

When sawing curved or round work pieces, they must be especially secured against slipping. At the cutting line, no gap may exist between the work piece and the fence or saw table.

In case necessary, a special fixture must be fabricated.

Table Inserts

The red table inserts **10** can become worn after long use of the electro-tool.

Replace a defective table insert.

Place the electro-tool in the working position.

Screw out the screws **62** with the Phillips screwdriver provided (see Figure **T**).

Insert the new left table insert.

Set the vertical bevel angle to 47° (left side).

Press the locking lever **41** and swing the tool arm completely downward.

Slide the insert to within approx. 2 mm of the saw blade. Ensure that for the complete length of the possible back and forth motion the saw blade does not come in contact with the insert.

Attach the table insert with the screws **62**.

Repeat the steps in the same manner for the new right table insert.

Working with Profile Mouldings (Floor or Ceiling Mouldings)

Profile mouldings can be worked with two different methods:

- Placed against the fence,
- Lying flat on the saw table.

In addition, the cut can be performed with or without slide movement depending on the width of the profile moulding.

Always make trial cuts with the mitre angle settings first on scrap wood.

Floor Mouldings

The following table contains instructions for the working of floor mouldings.

Setting		Placed Against the Fence		Lying Flat on the Saw Table	
Vertical Bevel Angle		**0°**		**45°**	
Floor Moulding		Left Side	Right Side	Left Side	Right Side
Inner Corner	Horizontal Mitre Angle	45° Left	45° Right	0°	0°
	Positioning of the Work Piece	Lower edge on the saw table	Lower edge on the saw table	Upper edge on the fence	Lower edge on the fence
	The finished work piece is located …	… to the left of the cut	… to the right of the cut	… to the left of the cut	… to the left of the cut
Outer Corner	Horizontal Mitre Angle	45° Right	45° Left	0°	0°
	Positioning of the Work Piece	Lower edge on the saw table	Lower edge on the saw table	Lower edge on the fence	Upper edge on the fence
	The finished work piece is located …	… to the right of the cut	… to the left of the cut	… to the right of the cut	… to the right of the cut

Ceiling Moulding (According to US Standard)

When the ceiling moulding is to be work lying flat on the saw table, the standard mitre angle of 31.6° (horizontal) and 33.9° (vertical) must be set. (see Figure **U**)

The following table contains instructions for the working of ceiling mouldings.

Setting		Placed Against the Fence		Lying Flat on the Saw Table	
Vertical Bevel Angle		**0°**		**33,9°**	
Ceiling Moulding		Left Side	Right Side	Left Side	Right Side
Inner Corner	Horizontal Mitre Angle	45° Right	45° Left	31.6° Right	31.6° Left
	Positioning of the Work Piece	Lower edge on the fence	Lower edge on the fence	Upper edge on the fence	Lower edge on the fence
	The finished work piece is located …	… to the right of the cut	… to the left of the cut	… to the left of the cut	… to the left of the cut
Outer Corner	Horizontal Mitre Angle	45° Left	45° Right	31.6° Left	31.6° Right
	Positioning of the Work Piece	Lower edge on the fence	Lower edge on the fence	Lower edge on the fence	Upper edge on the fence
	The finished work piece is located …	… to the right of the cut	… to the left of the cut	… to the right of the cut	… to the right of the cut

Checking and Adjusting Basic Adjustment

Before all work on the machine, pull the mains plug.

To ensure precise cuts, the basic adjustment must be checked and adjusted as necessary after intensive usage.

Bevel Angle 0° (Vertical)

Place the electro-tool in the transport position.

Rotate the saw table **16** to the detent **15** for 0°. The lever **13** must audibly engage in the detent.

To gain access to the adjustment screw that is covered by the tool holder **42**, it must be removed. For this purpose, unscrew the attachment screw **43** as well as the nut **44**.

Checking: (see Figure **V1**)
Place a combination square set to 90° on the saw table **16**. The leg of the square must be flush with the saw blade over its entire length.

Adjusting: (see Figure **V2**)
Loosen the clamping handle **14**. Loosen the bolts **64** and **65** with the open-ended spanner **45** (SW 10) provided. Loosen the adjustment screw **66** (approx. 3 turns) with the socket spanner **33** (SW 4) provided.

Screw the adjustment bolt **63** (SW 10) in or out far enough until the leg of the protractor is flush with the saw blade over its entire length.

Retighten the clamping handle **14**. Retighten first the adjustment screw **66** and then the bolt **64** and **65**.

In case the angle indicators **22** and **31** are not in a line with the 0° mark of the scale **30** after the adjustment, loosen the attachment screws of the angle indicators with the Phillips screwdriver **33** provided and align the angle indicators along the 0° mark.

Left Bevel Angle 45° (Vertical)

Place the machine in the working position.

Rotate the saw table **16** to the notch **15** for 0°. Loosen the clamping handle **14**. Swing the tool arm with the handle **5** to the left to the tool arm stop.

To gain access to the adjustment screw that is covered by the tool holder **42**, it must be removed. For this purpose, unscrew the attachment screw **43** as well as the nut **44**.

Checking: (see Figure **W1**)
Set the combination square to 45° and place it on the saw table **16**. The leg of the square must be flush with the saw blade over its entire length.

Adjusting: (see Figure **W2**)
Screw the adjustment bolt **67** (SW 10) in or out far enough so that the leg of the protractor is flush with the saw blade over its entire length.

Retighten the clamping handle **14**.

In case the angle indicators **22** and **31** are not in a line with the 45° mark on the scale **30** after the adjustment, first recheck the 0° adjustments for the bevel angle and the angle indicator. Then repeat the adjustment for the 45° bevel angle.

Right Bevel Angle 45° (Vertical)

Place the machine in the working position.

Rotate the saw table **16** to the detent **15** for 0°. Loosen the clamping handle **14**.
Tilt the tool arm with the handle 5 out of the 0° position lightly to the left and turn the knob 39 until the bevel angle range **0-45°** is indicated.
Swing the tool arm with the handle to the right until it rests on the stop.

To gain access to the adjustment screw that is covered by the tool holder **42**, it must be removed. For this purpose, unscrew the attachment screw **43** as well as the nut **44**.

Checking: (see Figure **W3**)
Place a combination square set to 135° on the saw table **16**. The leg of the square must be flush with the saw blade over its entire length.

Adjusting: (see Figure **W4**)
Insert the Allen key provided (3 mm) from the outside through the housing into the hidden adjustment screw **68**. Turn the adjustment screw in or out until the leg of the protractor is flush with the saw blade over its entire length.

Retighten the clamping handle **14**.

In case the angle indicators **22** and **31** are not in a line with the 45° mark on the scale **30** after the adjustment, first recheck the 0° adjustments for the bevel angle and the angle indicator. Then repeat the adjustment for the 45° bevel angle.

Clamping Action of the Clamping Handle for the Vertical Bevel Angle

(also see Figure **W2**)

Loosen the clamping handle **14**.

Adjusting:
Turn the adjustment bolt **69** with the open-ended spanner **45** (SW 17) counter-clockwise to reduce the clamping action or clockwise to increase the clamping action.

Set a vertical bevel angle, tighten the clamping handle **14** and check if the desired clamping action is achieved.
The clamping force must securely hold the tool arm in any vertical bevel angle position.

Clamping Action of the Handle Clamp
(see Figure **X**)

Open the clamp **3**.

Adjusting:
Turn the adjustment screws **70** with the Allen key **47** (SW 1.5) counter-clockwise to reduce the clamping action or clockwise to increase the clamping action.

Always adjust the two screws to the same height.

Close the clamp **3** and check whether the desired clamping action is achieved.

Angle Indicator (Horizontal)
(see Figure **Y**)

Place the machine in the working position.

Rotate the saw table **16** to the detent **15** for 0°.

Checking:
The angle indicator **71** must be in alignment with the 0° mark of the scale **38**.

Adjusting:
Loosen the attachment screw of the angle indicator with the Phillips screwdriver **33** provided and align the angle indicator along the 0° mark.

Retighten the attachment screw.

Fence
Place the electro-tool in the transport position.

Rotate the saw table **16** to the detent **15** for 0°.

Checking: (see Figure **Z1**)
Set the combination square to 90° and place it on the saw table **16**. The square must be flush with the fence **18** over its entire length.

Adjusting: (see Figure **Z2**)
Unscrew the knobs **20** of the fence extensions on both sides completely out and loosen the adjustment screw **72** with the hex-head bit **33** (SW 4). Remove the fence extensions.

Loosen all hex-head bolts **68** with the socket spanner **33** (SW 14). Rotate the fence **18** until the protractor is flush over its entire length. Retighten the hex-head bolts.

Remount the fence extensions. Tighten the adjustment screws **72** only far enough so that the fence extensions can be easily slid.

6 MAINTENANCE AND SERVICE

Maintenance

Before all work on the machine, pull the mains plug.

Always keep the machine and the ventilation slits clean for efficient and safe working.

The swinging guard must always be able to move freely and close by itself. Therefore, always keep the area around the swinging guard clean.

Remove dust and chips by blowing out with compressed air or with a brush.

Should the tool fail in spite of careful manufacturing and testing procedures, have the repairs performed by an authorised customer service location for Bosch Electro-Tools.

For inquiries and spare parts ordering, please include the 10-digit order number on the nameplate of the tool.

Disposal

Tool, accessories and packaging should be sorted for environment-friendly recycling.

The plastic components are labelled for categorised recycling.

Accessories

Saw blade 254 x 30 mm, 60 teeth. . . 2 608 640 436

Saw blade 254 x 25.4 mm, 60 teeth . 2 608 640 458

Quick-action clamps
Vertical 2 608 040 205
Horizontal 2 608 040 236

Table inserts 2 607 960 021

Dust bag set 2 605 411 212

Extension bars (435 mm),
4 Pieces 2 607 001 956

Service

Exploded views and information on spare parts can be found under: www.bosch-pt.com

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham-Uxbridge
Middlesex UB 9 5HJ

✆ Service . . . .+44 (0) 18 95/83 87 82
✆ Advice line . . . .+44 (0) 18 95/83 87 91
Fax . . . .+44 (0) 18 95/83 87 89

Ireland

Beaver Distribution Ltd.
Greenhills Road
Tallaght-Dublin 24

✆ Service . . . .+ 353 (0)1/414 9400
Fax . . . .+ 353 (0)1/459 8030

Australia

Robert Bosch Australia Ltd.
RBAU/SBT2
1555 Centre Road
P.O. Box 66 Clayton
3168 Clayton/Victoria

✆ . . . .+61 (0)1/800 804 777
Fax . . . .+61 (0)1/800 819 520
www.bosch.com.au
E-Mail: CustomerSupportSPT@au.bosch.com

New Zealand

Robert Bosch Limited
14-16 Constellation Drive
Mairangi Bay
Auckland
New Zealand

✆ . . . . +64 (0)9/47 86 158
Fax . . . .+64 (0)9/47 82 914

Specifications subject to alteration without notice

TABLE DES MATIÈRES

1 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

POUR OUTILLAGES ÉLECTROPORTATIFS



Vous devez lire et comprendre toutes les instructions. Le non-respect, même partiel, des instructions ci-après entraîne un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

Conservez ces instructions!

Poste de travail

Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée. Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.

N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.

Tenez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil électrique. Ils pourraient vous distraire et vous faire faire une fausse manoeuvre.

Ne laissez pas fonctionner cet appareil sans surveillance. Eteignez-le. Ne quittez pas l'outillage électroportatif avant que l'outil ne se soit complètement immobilisé.

Sécurité électrique

Avant de raccorder l'outillage électroportatif à une source de courant, assurez-vous que la tension de cette dernière correspond bien aux indications de la plaquette signalétique ou bien qu'elle n'en diffère pas de plus de 10%. Si la tension de la source de courant ne se situe pas dans la plage de valeurs appropriées, il y a risque d'accidents sérieux ou d'endommagement de l'outillage.

Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre (tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs, etc.). Le risque de choc électrique est plus grand si votre corps est en contact avec la terre.

N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau. La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

Ne maltraitez pas le cordon. Ne transportez pas l'outil par son cordon et ne débranchez pas la fiche en tirant sur le cordon. N'exposez pas le cordon à la chaleur, à des huiles, à des arêtes vives ou à des pièces en mouvement. Remplacez immédiatement un cordon endommagé. Un cordon endommagé augmente le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

Restez alerte, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un instant d'inattention suffit pour entraîner des blessures graves.

Habillez-vous convenablement. Ne portez ni vêtements flottants ni bijoux. Confinez les cheveux longs. N'approchez jamais les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement. Des vêtements flottants, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement.

Evitez tout démarrage intempestif de l'outillage électroportatif. Assurez-vous que l'interrupteur de l'outillage soit bien sur la position arrêt avant de raccorder ce dernier à la prise électrique. Le fait de porter l'outillage via son interrupteur Marche/Arrêt ou de le raccorder au réseau électrique alors que l'interrupteur est en position Marche augmente les risques d'accident.

Enlevez les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outillage. Une clé laissée dans une pièce tournante de l'outillage peut provoquer des blessures.

Ne vous penchez pas trop en avant. Maintenez un bon appui et restez en équilibre en tout temps. Une bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.

Utilisez des accessoires de sécurité. Portez toujours des lunettes ou une visière. Selon les conditions, portez aussi un masque antipoussière, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur et/ou une protection antibruit.

Manipulation et utilisation correctes des outillages électroportatifs

Pour immobiliser une pièce, utilisez des dispositifs de fixation ou un étau. Le fait de tenir la pièce avec la main ou contre le corps ne permet pas par ailleurs de contrôler correctement l'outillage.

Ne forcez pas l'outillage. Utilisez l'outillage approprié à la tâche. L'outillage correct fonctionne mieux et dans de meilleures conditions de sécurité. Respectez aussi la vitesse de travail propre à l'outillage.

N'utilisez pas l'outillage si l'interrupteur ne le met pas en marche ou à l'arrêt. Un outillage qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

Avant de procéder à une modification des réglages de l'outillage ou à un changement d'accessoire ou bien avant de ranger l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique. Cette mesure de sécurité préventive abaisse les risques d'un démarrage intempestif.

Rangez les outillages hors de la portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées. Dans les mains d'utilisateurs novices, les outillages sont dangereux.

Prenez soin de bien entretenir les outillages. Les outillages doivent être toujours bien affûtés et propres. Les outillages bien entretenus, dont les arêtes sont bien tranchantes, sont moins susceptibles de coincer et plus faciles à diriger.

Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outillage. Si vous constatez qu'un outillage est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir. De nombreux accidents sont causés par des outillages en mauvais état.

Ne modifiez pas cet outillage électroportatif. Ne l'utilisez pas pour des tâches différentes de celles énumérées dans la section „Utilisation conforme“. Toute modification est abusive et susceptible d'entraîner des blessures graves.

Pour la réparation d'un outillage, n'employez que des pièces de rechange d'origine. L'emploi de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessures.

Service

La réparation des outillages électriques doit être confiée à un réparateur qualifié. L'entretien ou la réparation d'un outillage électrique par un amateur peut avoir des conséquences graves.

Pour la réparation d'un outillage, n'employez que des pièces de rechange d'origine. Suivez les directives données à la section „Maintenance“ de ce manuel. L'emploi de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessures.

2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES À L'OUTILLAGE POUR SCIE À ONGLETS RADIALE

Veillez toujours à ce que les conditions d'éclairage du local ou de la zone de travail soient suffisantes.

Si le cordon d'alimentation est endommagé ou sectionné pendant le travail, ne touchez jamais directement le cordon mais extrayez immédiatement la fiche hors de la prise électrique. N'utilisez jamais un outillage dont le cordon d'alimentation est endommagé.

Portez des lunettes de sécurité ainsi qu'une protection acoustique.

Les poussières générées lors des travaux sont susceptibles de nuire à la santé, d'être inflammables ou explosives. Prenez les mesures de protection nécessaires.
Exemple : certaines poussières sont réputées cancérigènes. Mettez en oeuvre un système d'aspiration approprié et portez un masque antipoussières.

Raccordez les outillages utilisés en extérieur via un disjoncteur à courant de défaut dont le courant de déclenchement est égal à 30 mA. N'utilisez que les prolongateurs de cordon d'alimentation homologués pour les utilisations en extérieur.

Ramenez toujours le cordon vers l'arrière, loin de l'outillage.

Avant d'utiliser l'outillage électroportatif, installez-le sur une surface plane et solide.

Ne montez jamais sur l'outillage électroportatif. Cela pourrait entraîner des blessures graves si celui-ci basculait ou si vous rentriez de manière intempestive en contact avec la lame de scie.

Sciez exclusivement les matériaux dont le constructeur a expressément déclaré que l'outillage était homologué.

Pendant le fonctionnement de l'outillage, assurez-vous toujours que la jupe de protection fonctionne bien comme il se doit. Elle doit pouvoir se déplacer librement et se refermer d'elle-même. Ne la coincez pas en position ouverte.

N'utilisez l'outillage électroportatif qu'après avoir débarrassé la surface de travail de tout outil de réglage, de tout copeau, de tout objet autre que la pièce à travailler. Toute petite pièce de bois, tout objet entrant en contact avec la lame de scie en rotation est susceptible d'être projeté violemment contre l'opérateur.

Fixez, immobilisez toujours la pièce à travailler. Les pièces suffisamment longues doivent être soutenues ou maintenues au niveau de leur extrémité libre. Ne travaillez pas les pièces dont les dimensions trop réduites n'autorisent pas l'immobilisation.

Pendant le travail d'une pièce, ne demandez jamais à une tierce personne de maintenir ou de soutenir la pièce. Utilisez toujours une rallonge de table de sciage appropriée ou un dispositif de fixation approprié à la situation.

Ne pas travaillez de matériaux contenant de l'amiante.

Ne saisissez l'outillage électroportatif que par ses poignées isolées lorsque l'outil est susceptible d'entrer en contact avec une ligne électrique dissimulée ou avec le cordon d'alimentation de l'outillage. Tout contact avec une conduite sous tension peut mettre les éléments métalliques de l'outillage sous tension et conduire à un choc électrique.

Avant d'être mise en contact avec la pièce à travailler, la lame de scie doit avoir atteint sa vitesse de rotation nominale.

Mains, doigts et bras doivent toujours rester éloignés de la lame de scie en rotation.

N'approchez pas vos doigts de la lame de scie, au niveau du rail de butée, ni pour tenir la pièce, ni pour vous débarrasser de copeaux ni pour une quelconque autre raison. La distance de votre main à la lame de scie en rotation serait trop faible.

Ne sciez toujours qu'une seule pièce à la fois. Les pièces superposées ou accolées ne peuvent pas être fixées convenablement, peuvent provoquer le blocage de la scie ou se décaler les unes par rapport aux autres pendant le sciage.

La ligne de découpe doit être exempte d'obstacles, aussi bien sur la face supérieure que sur la face inférieure de la pièce. Ne sciez pas de pièces de bois comportant des clous, vis, etc.

Si la lame de scie est bloquée, éteignez immédiatement l'outillage électroportatif et retirez la fiche du cordon hors de la prise électrique. Dégagez après seulement la pièce coincée sur la lame.

Ne plongez pas avec violence la lame de scie dans la pièce. N'exercez pas de pression trop forte en travaillant avec cet outillage électroportatif. Evitez en particulier l'accrochage de la lame de scie lors des travaux sur coins, sur arêtes, etc.

Evitez d'amener le moteur dans la zone de surcharge, en particulier lors du travail sur de grosses pièces. En sciant, n'exercez qu'une pression modérée sur la poignée.

Sur les modèles disposant d'un frein de lame de scie : lors de l'arrêt de l'outillage électroportatif, le freinage de la lame provoque un abaissement du bras de l'outillage. Tenez compte de cette force de réaction lorsque vous éteignez l'outillage après avoir mis le bras de l'outillage en position haute.

Prudence ! Une fois que l'outillage électroportatif a été éteint, la lame de scie continue de tourner par inertie encore quelques instants.

Prévenez tout choc de la lame avec d'autres objets. N'exercez pas de pression latérale sur la lame de scie.

N'utilisez que des lames de scie bien affilées et en parfait état. Procédez au remplacement des lames fissurées, voilées ou mal affilées.

Sélectionnez le type de scie adapté au matériau que vous désirez travailler.

N'utilisez que des lames de scie recommandées par le constructeur de l'outillage.

Observez les instructions de montage et d'utilisation du constructeur de la lame de scie.

N'actionnez le blocage de broche que lorsque la lame de scie est parfaitement immobilisée.

Pendant les opérations de sciage, la lame de scie s'échauffe fortement. Ne la saisissez pas avant qu'elle n'ait refroidi.

Afin de prévenir toute blessure avec les dents très affûtées de la lame de scie, enfilez des gants de protection avant de procéder au changement de lame.

Tenez compte des dimensions de la lame de scie. Le diamètre du trou central doit correspondre, sans jeu, à celui de la broche de l'outillage. N'utilisez pas de pièce de réduction ni d'adaptateur.

Tenez compte de la vitesse maximale de rotation de la lame de scie.

Les lames de scie en acier rapide HSS ne doivent pas être mises en œuvre.

Eliminez régulièrement la poussière de sciage des porte-charbons du moteur électrique en vous aidant d'un jet d'air comprimé.

Bosch ne peut garantir le bon fonctionnement de cet outillage que dans la mesure où l'utilisateur a également mis en oeuvre les accessoires d'origine prévus.

SYMBOLES

Remarque importante : les symboles suivants se proposent d'attirer votre attention sur des points importants concernant l'utilisation du présent outillage. Vous devez prendre connaissance et vous imprégner de ces symboles et de leur signification. Cela vous aidera à utiliser l'outillage de manière sûre et à meilleur escient.

Symbole	**Nom**	**Signification**
V	Volt	Tension électrique
A	Ampère	Intensité de courant électrique
Ah	Ampère-heure	Capacité, quantité d'énergie électrique stockée
Hz	Hertz	Fréquence
W	Watt	Puissance
Nm	Newton-mètre	Unité de mesure de couple, de moment
kg	Kilogramme	Masse, poids
mm	Millimètre	Longueur
min/s	Minute/seconde	Intervalle de temps, durée
°C/°F	Degré Celsius/Degré Fahrenheit	Température
dB	Décibel	Unité particulière de puissance acoustique relative
∅	Diamètre	Diamètre de vis, d'une meule, par exemple
min^{-1}/n_0	Vitesse de rotation	Vitesse de rotation à vide
…/min	Nombre de tours ou de mouvements par minute	Nombre de tours, coups, circuits, etc. par minute
0	Position : « Arrêt »	Pas de vitesse, pas de couple
SW	Ouverture de la clé (mm)	Distance des surfaces parallèles des éléments de raccords (écrou ou vis six pans mâles ou femelles, par exemple) sur lesquelles l'outil (clé polygonale) peut venir prendre appui
	Rotation à gauche/ Rotation à droite	Sens de rotation
⬡/■	Six pans femelle/carré mâle	Type de fixation d'outil
➡	Flèche	Exécuter l'opération dans le sens de la flèche
∿	Courant alternatif	Type de courant et de tension électriques
⎓	Courant continu	Type de courant et de tension électriques
	Courant alternatif ou continu	Type de courant et de tension électriques
⧈	Classe de protection II	Les outillages électroportatifs de la classe de protection II sont complètement isolés.
⏚	Classe de protection I selon DIN : Terre (ligne de terre)	Les outillages électroportatifs de la classe de protection I doivent être raccordés à la terre.
⚠	Avertissement	Attire l'attention de l'utilisateur sur la manière correcte d'utiliser l'outillage ou bien sur l'existence de certains dangers.
	Consigne d'utilisation	Donne des indications relatives à la mise en oeuvre correcte. Exemple : lire la notice d'utilisation.

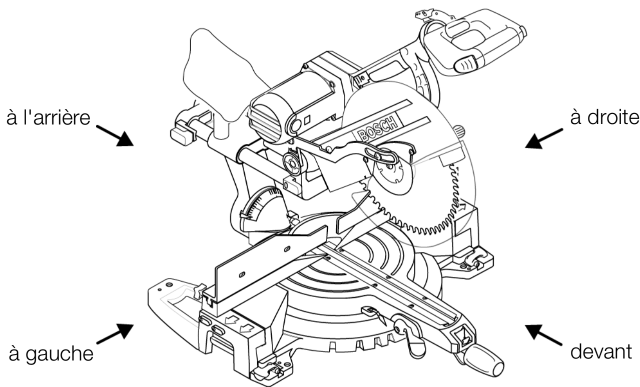
Symboles spécifiques à cet outillage

Symbole	Signification	
	Consigne d'utilisation	Zone dangereuse ! Mains, doigts et bras doivent toujours rester aussi éloignés que possible de cette zone.
	Consigne d'utilisation	Porter des lunettes de protection.
	Consigne d'utilisation	Portez une protection acoustique.
	Consigne d'utilisation	Porter une protection antipoussière.
	Logo	Tenez compte des dimensions de la lame de scie. Le diamètre du trou central doit correspondre, sans jeu, à celui de la broche de l'outillage. N'utilisez pas de pièce de réduction ni d'adaptateur.
	Logo	Exécutez les découpes nécessitant un mouvement de translation dans l'ordre indiqué.
	Logo	Pour transporter l'outillage électroportatif, saisissez-le aux endroits ainsi repérés.
	Logo	Poignée de transport

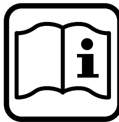
Symbole	Signification	
	Logo	Risque de coincement. Pendant le transport, disposez vos doigts autour de la poignée de transport.
	Logo	Indique les différentes étapes à exécuter pour déplacer la poignée.
	Logo	Indique la position du levier de blocage pour le blocage du bras de l'outillage ainsi que pour le réglage de l'angle de découpe en onglet dans le plan vertical. Colonne de gauche : Plage d'angle de découpe en onglets de **45°-0** : Inclinaison de la lame de scie vers la gauche Colonne de droite : – Plage d'angle de découpe en onglets de **0-45°** : Inclinaison de la lame de scie vers la droite – Plage d'angle de découpe en onglets de **45° +** : Ensemble de la plage d'inclinaison du bras de l'outillage
	Logo	Indique la position du levier de blocage pour le blocage du bras de l'outillage ainsi que pour le réglage de l'angle de découpe en onglet dans le plan vertical.

Symbole	Signification	
	Logo	Les outillages, comme d’ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée. Nos pièces plastiques ont ainsi été marquées en vue d’un recyclage sélectif des différents matériaux. Marquage des appareils électroniques et outillages électroportatifs conforme à l'article 11(2) de la directive européeenne 2002/96/CE (WEEE)

Définition des vues de l'appareil



3 DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT



Lors de la lecture de la présente notice, reportez-vous, à chaque fois que cela sera nécessaire, aux représentations de l'outillage consignées dans les premières pages.

Utilisation conforme

L'appareil électroportatif est destiné à réaliser en poste fixe des coupes longitudinales et transversales rectilignes dans du bois ou des matériaux similaires.

Dans le plan horizontal, les angles de découpe en onglet réalisables avec cet outillage se situent dans la plage comprise entre 52° (à gauche) et 60° (à droite). Dans le plan vertical, la plage d'angles de découpe en onglet s'étend de 47° (à gauche) à 46° (à droite).

Bruits et vibrations

Valeurs de mesures obtenues conformément à la norme européenne 61 029.

Les mesures réelles (A) des niveaux acoustiques de cet outillage sont:
Intensité de bruit 94,7 dB(A).
Niveau de bruit 107,7 dB(A).
Incertitude de mesure K = 3 dB.

Munissez-vous d'une protection acoustique !

La vibration de l’avant-bras est inférieure à 2,5 m/s^2.

Caractéristiques techniques

Scie à onglets radiale		GCM 10 SD PROFESSIONAL		
Numéro de commande 0 601 B22 …		… 503 … 508 … 532 … 542	… 537	… 541
Puissance nominale absorbée	[W]	1800	1800	1450
Tension	[V]	230	240	110
Fréquence	[Hz]	50	50	50
Vitesse de rotation à vide	[min^{-1}]	5000	5000	4500
Broche	[mm]	30	25,4	30
Poids (selon la procédure EPTA, 01/2003)	[kg]	27	27	27
Ø de la lame de scie	[mm]	254	254	254
Classe de protection		⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

Dimensions maximales des pièces :
cf. la section „Instructions d'utilisation"

Les mises hors et sous tension génèrent de brèves baisses de tension. Si les conditions d'exploitation sur le réseau électrique ne sont pas optimales, cela peut nuire au fonctionnement d'autres appareils.
Lorsque l'impédance du réseau est inférieure à 0,15 Ω, aucun dérangement n'est à craindre.

Eléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'outillage électroportatif se rapporte aux représentations consignées dans les premières pages de la présente notice.

1 Sac à poussière
2 Poignée de transport (avant)
3 Agrafe de la poignée
4 Griffe permettant de régler l'inclinaison de la poignée
5 Poignée
6 Bouton de déverrouillage du levier de blocage **41**
7 Lame de scie
8 Jupe de protection à mouvement pendulaire
9 Roulette
10 Plaque d'insertion
11 Agrafe de blocage
12 Poignée de blocage, permettant de régler l'outillage sur un angle de découpe en onglet quelconque dans le plan horizontal
13 Levier de préréglage de l'angle de découpe en onglet dans le plan horizontal
14 Poignée de blocage permettant de régler l'outillage sur un angle de découpe en onglet de valeur quelconque (dans le plan vertical)
15 Encoches, pour les valeurs de découpe en onglet les plus standard
16 Table de sciage
17 Trous de fixation
18 Rail de butée
19 Rallonge du rail de butée
20 Vis de fixation de la rallonge du rail de butée
21 Serre-joint
22 Indicateur angulaire (pour la mesure de l'angle de découpe en onglet sur la plage de **0-45°**, à droite dans le plan vertical)
23 Guidage à glissière
24 Porte-câble
25 Interrupteur Marche/Arrêt
26 Verrou de transport
27 Vis d'ajustement de la butée de profondeur
28 Poignée de transport (arrière)
29 Vis d'arrêt du guidage à glissière
30 Graduation, pour l'angle de découpe en onglet (dans le plan vertical)
31 Indicateur angulaire (pour la mesure de l'angle de découpe en onglet sur la plage de **45°-0**, à gauche dans le plan vertical)
32 Bouton de réglage pour l'angle de découpe en onglet 33,9° (dans le plan vertical)

33 Outil spécial
34 Vis de fixation pour la butée longitudinale **35**
35 Butée longitudinale
36 Rallonge de la table de sciage
37 Poignée de serrage pour rallonge de table
38 Graduation (pour la mesure de l'angle de découpe en onglet dans le plan horizontal)
39 Bouton de réglage de la plage d'angle de découpe en onglet dans le plan vertical
40 Blocage de broche
41 Levier de blocage
42 Boîte à outils
43 Vis de fixation, pour le cache-outils
44 Ecrou de fixation, pour le cache-outils
45 Clé à fourche (SW 10, SW 17)
46 Clé six pans coudée mâle (SW 3)
47 Clé six pans coudée mâle (SW 1,5)
48 Vis à tête à empreinte cruciforme (pour la fixation de la jupe de protection à mouvement pendulaire)
49 Vis à tête à empreinte cruciforme (pour la fixation de la jupe de protection à mouvement pendulaire)
50 Vis à tête six pans pour la fixation de la lame de scie
51 Rondelle de blocage
52 Bride de serrage
53 Broche
54 Adaptateur pour sac à poussières
55 Tubulure d'évacuation des copeaux
56 Levier de blocage du serre-joint
57 Barre filetée du serre-joint
58 Trous destinés au serre-joint
59 Bouton de réglage rapide de la vis d'ajustement de la butée de profondeur
60 Butée de profondeur
61 Vis de la butée **35**
62 Vis de fixation du pare-éclats
63 – **66**
Vis de réglage de la position de base 0° (découpe en onglet dans le plan vertical)
67 Vis de réglage de la position de base 45° (découpe en onglet dans le plan vertical)
68 Vis de réglage pour la position de découpe de base à 45° (côté droit, dans le plan vertical)
69 Vis de réglage de la force de coincement de la poignée de blocage **14**
70 Vis de réglage de la force de coincement de l'agrafe **3**
71 Indicateur angulaire (dans le plan horizontal)
72 Vis d'ajustement de la rallonge du rail de butée
73 Vis à tête six pans (SW 14) du rail de butée

Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas tous compris dans les fournitures.

4 MONTAGE



Evitez un démarrage intempestif de l'appareil électroportatif. Pendant le montage et tous travaux effectués sur l'appareil électroportatif, il faut toujours retirer la fiche du cordon hors de la prise de raccordement électrique.

Fourniture

Avant la première mise en marche de l'appareil électroportatif, vérifiez si toutes les pièces de la liste ci-après font bien partie de la fourniture :

– Scie à onglets radiale avec lame de scie prémontée
– Sac à poussière **1**
– Adaptateur **54** pour sac à poussières
– Bouton de fixation **12**
– Cache-outil **42** avec clé à fourche **45** et deux clés coudées mâle six pans **46**, **47**
– Outil spécial **33**, avec embout six pans femelle (SW 14) et embout de vissage (six pans mâle SW 4 et cruciforme)
– Serre-joint **21**

Contrôler l'appareil électroportatif pour déceler d'éventuels endommagements.

Avant toute utilisation de l'appareil électroportatif, il faut soigneusement vérifier le fonctionnement irréprochable et correct des dispositifs de protection ou des pièces légèrement endommagées. Vérifiez si les pièces mobiles fonctionnent parfaitement sans bloquer, voire si des éléments sont endommagés. Toutes les pièces doivent être correctement montées et remplir toutes les conditions requises pour garantir un fonctionnement irréprochable.

Vous devez faire réparer ou remplacer les dispositifs de protection et les pièces endommagées selon les règles de l'art par un atelier spécialisé agréé.

Première mise en service

Sortez avec précaution toutes les pièces fournies de leur emballage.

Retirer tous les matériaux d'emballage de l'appareil électroportatif et des accessoires faisant partie de la fourniture.

Installation stationnaire / Installation de fortune



Pour sécuriser la mise en œuvre de cet outillage, installez-le, avant de l'utiliser, sur une surface plane et solide (sur un établi d'atelier, par exemple).
Si vous ne procédez pas aux opérations d'installation, l'outillage électroportatif est susceptible de basculer vers l'avant.

Installation stationnaire

(cf. figure **A1**)

Immobilisez l'outillage électroportatif sur la surface de travail au moyen d'un système de fixation par vis approprié. Les trous de fixation **17** ont été prévus à cet effet.

Installation de fortune

(cf. figure **A2**)

Immobilisez l'outillage électroportatif par ses pieds sur la surface de travail au moyen d'une paire de serre-joints du commerce.

Montage de la poignée de blocage

(cf. figure **B**)

Vissez la poignée de blocage **12** dans l'alésage fileté qui se trouve au-dessus du levier **13**.

Ne bloquez pas la poignée de blocage trop fort.

5 MISE EN SERVICE

Verrou de transport

(cf. figure **C**)

Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Le verrou de transport **26** simplifie les opérations de transport de l'outillage.

Verrouillage de l'outillage (position de transport)

Vissez la vis de fixation **29** afin d'immobiliser le guidage à glissière **23**.

Tirez le verrou de transport **26** complètement vers l'extérieur puis tournez-le de 90°. Laissez le verrou de transport se bloquer dans cette position.

Enfoncez le levier de blocage **41** (cf. la figure **N**) et basculez simultanément le bras de l'outillage vers le bas en le saisissant au niveau de la poignée **5** jusqu'à ce que le verrou de transport se bloque dans sa position finale.

Déverrouillage de l'outillage (position de travail)

En le saisissant par sa poignée **5**, repoussez légèrement le bras de l'outillage vers le bas afin de soulager le verrou de transport.

Tirez le verrou de transport **26** complètement vers l'extérieur puis tournez-le de 90°. Laissez le verrou de transport se bloquer dans cette position.

Ramenez lentement le bras de l'outillage vers le haut.

Changement d'outil

Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

N'utilisez que des lames de scie bien affilées et en parfait état. Procédez au remplacement des lames fissurées, voilées ou mal affilées.

N'utilisez que des lames de scie satisfaisant aux caractéristiques indiquées dans cette notice d'utilisation qui ont été contrôlées selon la norme EN 847-1 et qui sont repérées en conséquence.

Utilisez uniquement les lames de scie dont la vitesse de rotation maximale autorisée est égale ou supérieure à la vitesse de rotation à vide de l'outillage.

N'actionnez le blocage de broche que lorsque la lame de scie est parfaitement immobilisée.

Pendant les opérations de sciage, la lame de scie s'échauffe fortement. Ne la saisissez pas avant qu'elle n'ait refroidi.

Afin de prévenir toute blessure avec les dents très affûtées de la lame de scie, enfilez des gants de protection avant de procéder au changement de lame.

Dépose de la lame de scie

Mettez l'outillage en position de travail.

Tirez le verrou de transport **26** complètement vers l'extérieur puis tournez-le de 90°. Laissez le verrou de transport se bloquer dans cette position.

Le bras de l'outillage est désormais immobilisé en position de travail.

Débloquez la vis **48** avec l'embout de tournevis cruciforme **33** fourni. Ne dévissez pas complètement la vis. Avec le même embout de tournevis cruciforme, dévissez la vis **49**. (cf. figure **D1**).

Enfoncez le levier de blocage **41** (cf. figure **N**) et basculez la jupe de protection à mouvement pendulaire **8** au maximum vers l'arrière.

Tournez la vis à tête six pans **50** avec l'embout de six pans femelle **33** (SW 14) et enfoncez simultanément le blocage de broche **40** jusqu'à ce qu'il enclenche (cf. figure **D2**).

Maintenez le blocage de broche **40** enfoncé et dévissez la vis à tête hexagonale **50** dans le sens des aiguilles d'une montre **(filetage à gauche)**. Retirez la rondelle de blocage **51** ainsi que la bride de serrage **52**. Retirez la lame de scie (cf. figure **D3**)

Mise en place de la lame de scie

Utilisez uniquement des entretoises ou des rondelles autorisées pour cette fonction par le fabricant.

Si l'outillage électroportatif a ultérieurement été doté d'un dispositif laser, la mise en place de la lame de scie doit être exécutée par un atelier autorisé ou par le fabricant.

Si nécessaire, nettoyez toutes les pièces avant de les mettre en place.

Mettez en place la lame de scie neuve sur la broche **53**.
(cf. figure **D3**)



Lors de la mise en place, veillez à ce que la direction de découpe des dents de la lame (cf. la flèche sur la lame de scie) corresponde bien à celle qu'indique la flèche présente sur la jupe de protection !

Mettez en place la bride de serrage **52**, la rondelle de blocage **51** puis la vis à tête hexagonale **50**. Enfoncez le blocage de broche **40** jusqu'à ce qu'il se bloque et bloquez la vis à tête hexagonale **50** en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Appliquez un couple de serrage d'environ 20 Nm.

Relâchez le blocage de broche. La lame de scie doit désormais de nouveau pouvoir tourner librement.

Appuyez sur le levier de blocage **41** puis ramenez la jupe de protection à mouvement pendulaire **8** en position basse.

Revissez et bloquez la vis **49**. Rebloquez la vis **48**.

En le saisissant par sa poignée **5**, repoussez légèrement le bras de l'outillage vers le bas afin de soulager le verrou de transport.

Tirez le verrou de transport **26** complètement vers l'extérieur puis tournez-le de 90°. Laissez le verrou de transport se bloquer dans cette position.
Le bras de l'outillage est dès lors libéré et prêt à procéder à des découpes.

Aspiration de poussières/ de copeaux

Les poussières générées lors des travaux sont susceptibles de nuire à la santé, d'être inflammables ou explosives. Prenez les mesures de protection nécessaires.
Exemple : certaines poussières sont réputées cancérigènes. Mettez en oeuvre un système d'aspiration approprié et portez un masque antipoussières.

Aspiration interne

(cf. figure **E**)

Emmanchez l'adaptateur **54** sur la tubulure d'évacuation des copeaux **55**.

Emmanchez le sac à poussières **1** sur l'adaptateur.

Pendant le sciage, le sac à poussière et l'adaptateur du système d'aspiration ne doivent jamais entrer en contact avec les éléments mobiles de l'outillage.

Videz à temps le sac à poussière.

Aspiration externe (recommandée)

Pour aspirer les copeaux, il est aussi possible de raccorder l'extrémité de la gaine (∅ 32 mm) d'un tuyau d'aspirateur.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler. Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utiliser des aspirateurs spéciaux.

Prolongation du rail de butée

(cf. figure **F**)

Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Pour les découpes en onglets dans le plan vertical, vous devez déplacer la rallonge du rail de butée vers l'extérieur.



Veillez à ce que la prolongation ou l'augmentation du rail de butée, ne se fasse au préjudice d'aucune des fonctionnalités de l'outillage électroportatif (en particulier celles de la jupe de protection).

Débloquez la vis **20** et sortez complètement la rallonge du rail de butée **19**.

Rebloquez la vis.

Agrandissement du rail de butée

(cf. figure **G**)

Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Pour permettre une meilleure fixation, les grandes plinthes profilées ont besoin d'un rail de butée plus haut. Cet à cet effet que des trous oblongues ont été percés dans la rallonge du rail de butée **19** afin de permettre le montage de plinthes en bois.



Ce type de plinthes de guidage ne doit être utilisé que pour les angles d'onglet nuls (0°). Les fonctionnalités de l'outillage électroportatif (spécialement celle de la jupe de protection à mouvement pendulaire) ne doivent pas être remises en cause.

Boulonnez les plinthes en bois (hauteur maximale : 114,3 mm) sur la rallonge du rail de butée. Les têtes de boulon doivent tangenter la surface du bois ou bien être en retrait.

Assurez-vous que la butée auxiliaire n'affecte pas l'ensemble du mouvement du bras de l'outillage.

Prolongation de la table de sciage

(cf. figure **H**)

Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Avec les valeurs d'angle d'onglet max. dans les plans vertical et horizontal, la table de sciage doit être rallongée.

Les pièces suffisamment longues doivent être soutenues ou maintenues au niveau de leur extrémité libre.

Tirez la poignée de serrage **37** vers le haut.

Sortez la rallonge de la table de sciage **36** jusqu'à la longueur souhaitée.

Appuyez la poignée de serrage **37** vers le bas. La rallonge de table est maintenant fixée.

Fixation de la pièce

(cf. figure **I**)

Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Pour garantir la meilleure sécurité possible, immobilisez toujours la pièce avant de la découper.

Ne tentez pas de découper les pièces dont les dimensions réduites ne permettent aucune fixation convenable.



En immobilisant la pièce, ne mettez pas vos doigts sous le levier des serre-joints.

Pressez fermement la pièce contre le rail de butée **18** et la rallonge du rail de butée **19**.

Mettez en place le serre-joint **21** fourni dans l'un des trous **58** prévus à cet effet. Ajustez le serre-joint à la pièce en tournant la barre filetée **57**. Enfoncez le levier de blocage **56** et immobilisez ainsi fermement la pièce.

Réglage d'un angle de découpe en onglet dans le plan horizontal

Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Pour que, après des sessions de travail intensives, cet outillage vous permettent encore de réaliser des découpes précises, procédez au contrôle des réglages de base de l'outillage électroportatif. Le cas échéant, réalisez ces réglages (cf. section „Contrôle et réalisation des réglages de base“).

Angle de découpe en onglet standard dans le plan horizontal

(cf. figure **J**)

Afin de permettre le réglage rapide et précis des angles de découpe en onglet les plus fréquemment rencontrés, un certain nombre d’enoche **15** a été ménagé au niveau de la table de sciage:

gauche	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
droite		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Mettez l'outillage en position de travail.

Si la poignée de blocage **12** est bloquée, débloquez-la.

Tirez le levier **13** et tournez la table de sciage **16**, vers la droite ou vers la gauche, jusqu'à obtenir l'angle de découpe en onglet souhaité. Relâchez le levier. Le levier doit se verrouiller distinctement dans l’enoche.

Angle quelconque de découpe en onglet dans le plan horizontal

L'angle de découpe en onglet dans le plan horizontal peut prendre une quelconque valeur à l'intérieur de l'intervalle 52° (vers la gauche), 60° (vers la droite).

Mettez l'outillage en position de travail.

Si la poignée de blocage **12** est bloquée, débloquez-la.

Tirez le levier **13** et enfoncez simultanément l'agrafe de blocage **11** jusqu'à ce que cette dernière vienne s'encliqueter dans l’enoche prévue à cet effet (cf. figure **K**). La table de sciage peut dès lors tourner librement.

Tournez la table de sciage **16** vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que l'indicateur angulaire **71** affiche la valeur d'angle d'onglet souhaitée.

Rebloquez la poignée de blocage **12**.

Réglage d'un angle de découpe en onglet dans le plan vertical

Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Pour que, après des sessions de travail intensives, cet outillage vous permettent encore de réaliser des découpes précises, procédez au contrôle des réglages de base de l'outillage électroportatif. Le cas échéant, réalisez ces réglages (cf. section „Contrôle et réalisation des réglages de base“).

L'angle de découpe dans le plan vertical peut être réglé à l'intérieur d'une plage comprise entre 47° vers la gauche et 46° vers la droite.

Dans le plan vertical, les valeurs d'angle de découpe en onglet 0° et 45° disposent chacune d'une butée réglée en usine. Une autre valeur angulaire particulière (33,9°) dispose d'une possibilité de blocage propre.

Plage d'angle de découpe en onglet 45°-0 (à gauche)

Mettez l'outillage en position de travail.

Faites effectuer à la rallonge gauche du rail de butée **19** une translation complète vers l'extérieur.

Débloquez la poignée de blocage **14**.

Basculez le bras de l'outillage vers la gauche au niveau de la poignée **5** jusqu'à ce que l'indicateur angulaire **31** affiche la valeur d'angle de découpe en onglet souhaitée.

Maintenez le bras de l'outillage dans cette position et rebloquez la poignée de blocage **14**.

La force de coincement doit parfaitement maintenir la position du bras de l'outillage quelle que soit la valeur de l'angle de découpe en onglet réglée.

Plage d'angle de découpe en onglet 0-45° (à droite)

(cf. figure **L**)

Mettez l'outillage en position de travail.

Faites effectuer à la rallonge droite du rail de butée **19** une translation complète vers l'extérieur.

Débloquez la poignée de blocage **14**.

Basculez le bras de l'outillage au niveau de la poignée **5** hors de la position 0° légèrement vers la gauche et tournez le bouton de réglage **39** jusqu'à ce que la plage d'angle de découpe en onglet souhaitée soit affichée.

Basculez le bras de l'outillage vers la gauche au niveau de la poignée **5** hors de la position 0° jusqu'à ce que l'indicateur angulaire **22** affiche la valeur d'angle de découpe en onglet souhaitée.

Maintenez le bras de l'outillage dans cette position et rebloquez la poignée de blocage **14**.

La force de coincement doit parfaitement maintenir la position du bras de l'outillage quelle que soit la valeur de l'angle de découpe en onglet réglée.

Angle standard 0°

Afin de permettre un réglage rapide de l'outillage sur l'angle standard 0°, le bouton de réglage **39** se verrouille dans la plage d'angle de découpe en onglet 45°-0 , quand vous basculez le bras de l'outillage de la droite sur la position 0°.

Plage d'angle de découpe en onglet globale 45° +

Mettez l'outillage en position de travail.

Faites effectuer aux deux rallonges de rail de butée **19** une translation complète vers l'extérieur.

Débloquez la poignée de blocage **14**.

Basculez le bras de l'outillage au niveau de la poignée **5** hors de la position 0° légèrement vers la gauche et tournez le bouton de réglage **39** jusqu'à ce que la plage d'angle de découpe en onglet souhaitée soit affichée.

Basculez le bras de l'outillage vers la gauche ou la droite au niveau de la poignée **5** jusqu'à ce que l'indicateur angulaire considéré (**31** ou **22**) affiche la valeur d'angle de découpe en onglet souhaitée.

Maintenez le bras de l'outillage dans cette position et rebloquez la poignée de blocage **14**.

La force de coincement doit parfaitement maintenir la position du bras de l'outillage quelle que soit la valeur de l'angle de découpe en onglet réglée.

Angle standard 33,9°

Pour obtenir la valeur 33,9°, tirez complètement le bouton de réglage **32** vers l'extérieur puis tournez-le de 90°. Basculez ensuite le bras de l'outillage en le saisissant par la poignée **5**, jusqu'à ce que ce dernier se verrouille de manière audible.

Réglage de la poignée

(cf. figure **M**)

Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Pour une manipulation plus confortable du bras de l'outillage pendant les découpes, la poignée **5** peut être tournées selon quatre positions distinctes.

Débloquez pour ce faire l'agrafe **3**.

Tirez la griffe **4** vers l'avant et tournez la poignée jusqu'à ce qu'elle se verrouille dans la position souhaitée.

Relâchez la griffe **4** et refermez l'agrafe **3**.

Mise en service

Mise en Marche / Arrêt

Pour mettre **en marche**, tirez l'interrupteur Marche/Arrêt **25** dans la direction de la poignée **5**.

Pour des raisons de sécurité, l'interrupteur Marche/Arrêt ne peut être bloqué en position „Marche“. Il doit être maintenu enfoncé par l'utilisateur.

Pour **scier**, appuyez en plus sur le bouton de déverrouillage **6** (cf. figure **N**).
Le levier de blocage **41** libère alors la jupe de protection à mouvement pendulaire **8**. Vous pouvez dès lors abaisser le bras de l'outillage.

Pour **arrêter** l'outillage, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **25**.

Instructions d’utilisation

Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Consignes générales concernant le sciage



Avant de procéder à une quelconque découpe, assurez-vous toujours qu'à aucun moment la lame de scie ne pourra venir en contact avec le rail de butée, les serre-joints ou tous autres éléments de l'outillage. Débarrassez-vous des butées auxiliaires éventuelles ou ajustez leur positionnement à la situation rencontrée.

N'exercez jamais une sollicitation telle que l'outillage électroportatif soit contraint à l'arrêt.

Une avance trop élevée abaisse sensiblement la puissance de votre outillage électroportatif tout en écourtant la durée de vie de la lame de scie.

Utilisez uniquement des lames de scie bien affilées et adaptées au matériau travaillé.

Position des mains

Mains, doigts et bras doivent toujours rester éloignés de la lame de scie en rotation.

Ne croisez pas les bras devant le bras de l'outillage (droitiers : cf. figure **O** ; gauchers : cf. figure **P**).

Dimensions maximales des pièces

Angle de découpe à onglet		Hauteur x Largeur [mm]
horizon-talement	**verticalement**	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° gauche	50 x 305
0°	45° droite	32 x 305
45°	45° gauche	50 x 216
45°	45° droite	32 x 216

Découpe sans mouvement de translation (basculement)

(cf. figure **Q**)

Pour les découpes sans mouvement de translation (petites pièces, débloquez la vis de fixation **29**, si celle-ci est bloquée. Déplacez le bras de l'outillage jusqu'en butée en direction du rail de butée **18** puis rebloquez la vis de fixation **29**.

Serrez la pièce correctement en fonction de ses dimensions.

Réglez la valeur d'angle d'onglet souhaitée.

Mettez l'outillage électroportatif en marche.

Appuyez sur le bouton de déverrouillage **6** et abaissez lentement le bras de l'outillage en le tenant par la poignée **5**.

Sciez la pièce en adoptant une vitesse d'avance régulière.

Arrêtez l'outillage électroportatif et attendez l'immobilisation complète de la lame de scie.

Ramenez lentement le bras de l'outillage vers le haut.

Découpe avec mouvement de translation

Pour les découpes nécessitant la mise en oeuvre du guidage à glissière **23** (pièces suffisamment larges), débloquez la vis d'arrêt du guidage à glissière **29**, si elle est bloquée.

Serrez la pièce correctement en fonction de ses dimensions.

Réglez la valeur d'angle d'onglet souhaitée.

Amenez le bras de l'outillage aussi loin du rail de butée **18** jusqu'à ce que la lame de scie se trouve devant la pièce.

Mettez l'outillage électroportatif en marche.

Appuyez sur le bouton de déverrouillage **6** et abaissez lentement le bras de l'outillage en le tenant par la poignée **5**.

Sciez ainsi un bout de la pièce. Repoussez maintenant le bras de l'outillage en direction du rail de butée **18** et découpez complètement la pièce en adoptant une vitesse d'avance régulière.

Arrêtez l'outillage électroportatif et attendez l'immobilisation complète de la lame de scie.

Ramenez lentement le bras de l'outillage vers le haut.

Réglage de la butée de profondeur

(cf. figure **R**)

La butée de profondeur **60** doit être déréglée lorsque vous désirez scier une rainure.

Appuyez sur le levier de blocage **41** et basculez le bras de l'outillage au niveau de la poignée **5** dans la position souhaitée.

Enfoncez le bouton **59**.

Déplacez la vis d'ajustement **27** jusqu'à ce que l'extrémité de la vis soit en contact avec la butée de profondeur **60**.

Relâchez le bouton **59**.

Ramenez le bras de l'outillage lentement vers le haut.

Découpe de pièces à la même longueur

(cf. figure **S**)

Débloquez la vis **34** et basculez la butée **35** au-dessus de la vis **61**. Rebloquez la vis **34**.

Vous pouvez monter la butée sur chacun des côtés de la rallonge de table de sciage.

Pièces spéciales

Lors du sciage de pièces cintrées ou circulaires, assurez-vous avec encore plus d'attention qu'elles ne puissent pas glisser. Au niveau de la découpe, aucun espace intermédiaire ne doit se former entre la pièce, le rail de butée et la table de sciage.

Lorsque cela s'avère nécessaire, réalisez au préalable des fixations spécifiques.

Plaques d'insertion

Après une utilisation prolongée de l'outillage électroportatif, les plaques d'insertion rouges **10** peuvent être usées.

Procédez au remplacement des plaques d'insertion défectueuses.

Dévissez les vis **62** avec l'embout de tournevis cruciforme fourni (cf. figure **T**).

Mettez la plaque d'insertion neuve gauche en place.

Réglez l'angle de découpe en onglet sur 47° (à gauche, dans le plan vertical).

Appuyez sur le levier de blocage **41** et abaissez complètement le bras de l'outillage.

Glissez la plaque d'insertion jusqu'à environ 2 mm de la lame de scie. Assurez-vous que, sur toute la course de translation possible, la lame de scie ne vienne pas en contact avec la plaque d'insertion.

Revissez la plaque d'insertion avec les vis **62**.

Pour mettre en place la plaque d'insertion droite neuve, transposez et répétez simplement la procédure cidessus.

Découpe de plinthes profilées (plinthes de plancher ou de plafond)

Les plinthes profilées peuvent être travaillées de deux manières différentes :

– disposées à plat contre le rail de butée,
– disposées à plat sur la table de sciage.

Par ailleurs, en fonction de la largeur des plinthes, vous avez aussi la possibilité de procéder à la découpe avec ou sans mouvement de translation.

Testez toujours le réglage d'angle de découpe en onglet sur une pièce rebutée.

Plinthes de plancher

Le tableau suivant définit un certain nombre de recommandations portant sur les découpes de plinthes de plancher.

Réglages		**disposée contre le rail de butée**		**disposée à plat sur la table de sciage**	
angle de découpe en onglet dans le plan vertical		**0°**		**45°**	
plinthe de plancher		côté gauche	côté droit	côté gauche	côté droit
angle interne	angle de découpe en onglet dans le plan vertical	45° à gauche	45° à droite	0°	0°
	positionnement de la pièce	arête inférieure contre la table de sciage	arête inférieure contre la table de sciage	arête supérieure sur le rail de butée	arête inférieure sur le rail de butée
	la pièce terminée se trouve …	… à gauche de la découpe	… à droite de la découpe	… à gauche de la découpe	… à gauche de la découpe
angle externe	angle de découpe en onglet dans le plan vertical	45° à droite	45° à gauche	0°	0°
	positionnement de la pièce	arête inférieure contre la table de sciage	arête inférieure contre la table de sciage	arête inférieure sur le rail de butée	arête supérieure sur le rail de butée
	la pièce terminée se trouve …	… à droite de la découpe	… à gauche de la découpe	… à droite de la découpe	… à droite de la découpe

Plinthes de plafond (à la norme américaine)

Si vous désirez découper des plinthes de plafond à plat sur la table de sciage, vous devez régler les angles de découpe en onglet 31,6° (horizontalement) et 33,9° (verticalement). (cf. figure **U**)

Le tableau suivant définit un certain nombre de recommandations portant sur les découpes de plinthes de plafond.

Réglages		**disposée contre le rail de butée**		**disposée à plat sur la table de sciage**	
angle de découpe en onglet dans le plan vertical		**0°**		**33,9°**	
plinthe de plafond		côté gauche	côté droit	côté gauche	côté droit
angle interne	angle de découpe en onglet dans le plan vertical	45° à droite	45° à gauche	31,6° à droite	31,6° à gauche
	positionnement de la pièce	arête inférieure sur le rail de butée	arête inférieure sur le rail de butée	arête supérieure sur le rail de butée	arête inférieure sur le rail de butée
	la pièce terminée se trouve …	… à droite de la découpe	… à gauche de la découpe	… à gauche de la découpe	… à gauche de la découpe
angle externe	angle de découpe en onglet dans le plan vertical	45° à gauche	45° à droite	31,6° à gauche	31,6° à droite
	positionnement de la pièce	arête inférieure sur le rail de butée	arête inférieure sur le rail de butée	arête inférieure sur le rail de butée	arête supérieure sur le rail de butée
	la pièce terminée se trouve …	… à droite de la découpe	… à gauche de la découpe	… à droite de la découpe	… à droite de la découpe

Contrôle et réalisation des réglages de base

Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Pour que, après des sessions de travail intensives, cet outillage vous permettent encore de réaliser des découpes précises, vous devez procéder au contrôle des réglages de base de l'outillage électroportatif et, le cas échéant, réaliser ces réglages.

Angle de découpe en onglet 0° (dans le plan vertical)

Mettez l'outillage électroportatif dans la position de transport.

Tournez la table de sciage **16** jusqu'à l'encoche **15** correspondant à l'angle 0°. Le levier **13** doit clairement se verrouiller dans l'encoche.

Afin de vous permettre d'accéder aux vis de réglage qui se trouvent sous le cache-outils **42**, ce dernier doit être démonté. Dévissez pour cela les deux vis **43** ainsi que l'écrou **44**.

Contrôle : (cf. figure **V1**)
Réglez un rapporteur sur la position 90° et posez-le sur la table de sciage **16**. Le bras du rapporteur doit être en contact avec la lame de scie sur toute sa longueur.

Réglage : (cf. figure **V2**)
Débloquez la poignée de blocage **14**. Débloquez les vis **64** et **65** en vous aidant de la clé à fourche **45** fournie (SW 10). Débloquez la vis de réglage **66** (environ de 3 tours) avec la clé six pans mâle **33** fournie (SW 4).

Vissez ou dévissez la vis de réglage **63** (SW 10) jusqu'à ce que le bras du rapporteur soit en contact avec la lame de scie sur toute sa longueur.

Rebloquez la poignée de blocage **14**. Rebloquez ensuite dans l'ordre : la vis **66** puis les vis **64** et **65**.

Après le réglage, si les indicateurs angulaires **22** et **31** ne sont pas en ligne avec les marques de 0° de la graduation **30**, débloquez les vis de fixation des indicateurs angulaires au moyen de l'embout de tournevis cruciforme **33** fourni et ajuster la position des indicateurs avec les marques de 0°.

Angle de découpe en onglet de 45° (à gauche dans le plan vertical)

Mettez l'outillage en position de travail.

Tournez la table de sciage **16** jusqu'à l'encoche **15** du 0°. Débloquez la poignée de blocage **14**. Basculez le bras de l'outillage au niveau de la poignée **5** vers la gauche jusqu'à ce que le bras de l'outillage arrive en butée.

Afin de vous permettre d'accéder aux vis de réglage qui se trouvent sous le cache-outils **42**, ce dernier doit être démonté. Dévissez pour cela les deux vis **43** ainsi que l'écrou **44**.

Contrôle : (cf. figure **W1**)
Réglez un rapporteur sur la position 45° et posez-le sur la table de sciage **16**. Le bras du rapporteur doit être en contact avec la lame de scie sur toute sa longueur.

Réglage : (cf. figure **W2**)
Vissez ou dévissez la vis de réglage **67** (SW 10) jusqu'à ce que le bras du rapporteur soit en contact avec la lame de scie sur toute sa longueur.

Rebloquez la poignée de blocage **14**.

Après le réglage, si les indicateurs angulaires **22** et **31** ne sont pas en ligne, avec les marques de 45° de la graduation **30**, contrôlez d'abord une nouvelle fois le réglage du 0° de l'angle de découpe et des indicateurs angulaires. Répétez ensuite le réglage de l'angle de découpe en onglet de 45°.

Angle de découpe en onglet à 45° (coté droit, dans le plan vertical)

Mettez l'outillage en position de travail.

Tournez la table de sciage **16** jusqu'à la marque de graduation **15** pour 0°. Débloquez la poignée de blocage **14**.

Basculez le bras de l'outillage au niveau de la poignée **5** légèrement vers la gauche hors de la position 0° et tournez le bouton **39** jusqu'à ce que la plage d'angle de découpe en onglet **0-45°** apparaisse.

Basculez le bras de l'outillage vers la droite au niveau de la poignée jusqu'à ce qu'il arrive en butée.

Afin de vous permettre d'accéder aux vis de réglage qui se trouvent sous le cache-outils **42**, ce dernier doit être démonté. Dévissez pour cela les deux vis **43** ainsi que l'écrou **44**.

Contrôle : (cf. figure **W3**)
Réglez un rapporteur sur la position 135° et posez-le sur la table de sciage **16**. Le bras du rapporteur doit être en contact avec la lame de scie sur toute sa longueur.

Réglage : (cf. figure **W4**)
Introduisez la clé mâle six pans (ouverture SW 3) de l'extérieur à travers le carter dans la vis de réglage **68** dissimulée sous le carter. Vissez ou dévissez la vis de réglage jusqu'à ce que le bras du rapporteur soit aligné sur toute sa longueur avec la lame de scie.

Bloquez ensuite la poignée de blocage **14**.

Après le réglage, si les indicateurs angulaires **22** et **31** ne sont pas en ligne, avec les marques de 45° de la graduation **30**, contrôlez d'abord une nouvelle fois le réglage du 0° de l'angle de découpe et des indicateurs angulaires. Répétez ensuite le réglage de l'angle de découpe en onglet de 45°.

Force de coincement de la poignée de blocage de l'angle de découpe en onglet dans le plan vertical

(cf. également figure **W2**)

Débloquez la poignée de blocage **14**.

Réglage :
Tournez la vis de réglage **69** en vous aidant de la clé à fourche **45** fournie (SW 17) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la force de coincement, dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la force de coincement.

Réglez l'angle de découpe en onglet dans le plan vertical. Rebloquez la poignée de blocage **14** et contrôlez que la force de coincement souhaitée a bien été obtenue.
La force de coincement doit parfaitement maintenir la position du bras de l'outillage quelle que soit la valeur de l'angle de découpe en onglet réglée.

Force de coincement de l'agrafe de la poignée

(cf. figure **X**)

Ouvrez l'agrafe **3**.

Réglage :
Tournez les deux vis de réglage **70** en vous aidant de la clé six pans mâle **47** fournie (SW 1,5) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la force de coincement, dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la force de coincement.

Réglez toujours les deux vis à la même hauteur.

Refermez l'agrafe **3** et contrôlez que la force de coincement souhaitée a bien été obtenue.

Indicateur angulaire (horizontal)

(cf. figure **Y**)

Mettez l'outillage en position de travail.

Tournez la table de sciage **16** jusqu'à l'enoche **15** du 0°.

Contrôle :
L'indicateur angulaire **71** doit être en ligne avec la marque 0° de la graduation **38**.

Réglage :
Débloquez la vis de fixation de l'indicateur angulaire en vous aidant de l'embout de tournevis cruciforme **33** fourni et alignez l'indicateur angulaire avec la marque de 0°.

Rebloquez la vis de fixation.

Rail de butée

Mettez l'outillage électroportatif dans la position de transport.

Tournez la table de sciage **16** jusqu'à l'enoche **15** du 0°.

Contrôle : (cf. figure **Z1**)
Réglez un rapporteur sur la position 90° et posez-le sur la table de sciage **16**. Le bras du rapporteur doit être en contact avec le rail de butée **18** sur toute sa longueur.

Réglage : (cf. figure **Z2**)
Dévissez complètement les vis **20** des deux côtés des rallonges du rail de butée et débloquez la vis d'ajustement **72** en vous aidant de la clé six pans mâle **33** (SW 4) fournie. Déposez les rallonges du rail de butée.

Débloquez toutes les vis à tête six pans **73** en vous aidant de la clé six pans femelle **33** (SW 14) fournie. Ajustez la position du rail de butée **18** jusqu'à ce que le rapporteur soit en contact sur toute sa longueur. Rebloquez ensuite les vis à tête six pans.

Rebloquez ensuite les rallonges du rail de butée. Vissez les vis d'ajustement **72** sans les bloquer de manière à ce que les rallonges du rail de butée puissent facilement être déplacée en translation.

Maintenance

Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Maintenez propre l'outillage ainsi que ses ouïes de refroidissement afin de toujours travailler dans les meilleures conditions.

La jupe de protection **8** doit toujours être libre de ses mouvements et se refermer de manière autonome. Maintenez toujours propre la jupe de protection.

Débarrassez-vous de la poussière et des copeaux avec un jet d'air comprimé ou/et avec un pinceau.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à un centre de services pour outillage Bosch agréé.

Pour obtenir des informations complémentaires ou lors de la commande de pièces de rechange, précisez toujours le numéro de commande à 10 positions qui figure sur la plaquette signalétique de l'outillage.

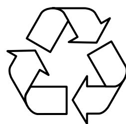
Elimination

Les outillages, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Nos pièces plastiques ont ainsi été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

Lorsque l'outillage n'est plus utilisable, confiez-le à un revendeur ou envoyez-le directement (avec un affranchissement suffisant) à l'adresse suivante :

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstr. 3
D-37589 Kalefeld



Les outillages sont démontés. Les matières plastiques, en particulier les carterisations essentiellement réalisées en polyamide, sont identifiées (code d'identification des matières plastiques mis en place depuis 1992) et recyclées. Les pièces en acier, en aluminium et les pièces de fonderie sont refondues puis réutilisées. Les pièces en cuivre sont déchiquetées à froid puis réutilisées sous forme de granulat de cuivre dans l'industrie du cuivre.

Accessoires

Lame de scie 254 x 30 mm,
60 dents 2 608 640 436
Serre-joints
Vertical 2 608 040 205
Horizontal 2 608 040 236
Plaques d'insertion 2 607 960 021
Jeu de sac à poussières 2 605 411 212
Tiges de rallonge (435 mm),
4 unités 2 607 001 956

Service

Vous trouverez les vues éclatées et les informations se rapportant aux pièces de rechange sous: www.bosch-pt.com

France

Robert Bosch France S.A.S.
Service Après-vente/Outillage
126, rue de Stalingrad
93700 Drancy

✆ Centre d'appels SAV : **. 0143 11 9006**
N° vert Conseiller Bosch : 0800 05 50 51

Belgique

✆ . . . .+32 (0)2/525 51 43
Fax . . . .+32 (0)2/525 54 20
E-Mail : Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com

Suisse

✆ Service . . . . +41 (0)1/847 16 16
Fax . . . . +41 (0)1/847 16 57
✆ Service conseil client : 0 800 55 11 55

Sous réserve de modifications

ÍNDICE

1 INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

⚠ ADVERTENCIA **Lea íntegramente y aténgase a estas instrucciones.** En caso de no respetar las instrucciones de seguridad siguientes, ello puede dar lugar a una descarga eléctrica, incendio o lesión seria.

¡Conserve estas instrucciones advertencia en un lugar seguro!

Puesto de trabajo

Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo. El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

No utilice el aparato en un entorno con peligro de explosión, p. ej. en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo. Las herramientas eléctricas pueden producir chispas susceptibles de inflamar materiales en polvo o vapores.

Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear el aparato. En caso de que otras personas le distraigan puede llegar a perder el control sobre el aparato.

Nunca deje funcionar la herramienta eléctrica sin estar presente, desconéctela en ese caso. Espere a que el útil se haya detenido por completo antes de dejar sola una herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

Antes de conectar la herramienta eléctrica, cerciorarse de que la tensión de la fuente de energía coincide con las indicaciones de la placa de características del aparato y que la variación de ésta no supere el 10 %. Si la tensión de la fuente de energía no coincidiese con la tensión que requiere la herramienta eléctrica, ello puede producir serios accidentes y deteriorar la herramienta eléctrica.

Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. Existe un riesgo mayor a quedar expuesto a una sacudida eléctrica si su cuerpo tiene contacto con tierra.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior. Existe un riesgo mayor a quedar expuesto a una sacudida eléctrica si penetran ciertos líquidos en una herramienta eléctrica.

No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Los cables de red dañados pueden provocar una sacudida eléctrica.

Seguridad personal

Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

Utilice una vestimenta de trabajo adecuada. No se ponga ropa holgada ni joyas. Emplee una redecilla si lleva el pelo largo. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas, o el pelo largo, pueden ser agarrados por las piezas en movimiento.

Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. Cerciorarse de que el aparato esté desconectado antes conectarlo a la toma de corriente. Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.

Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.

Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

Utilice un equipo de protección, y en todo caso unas gafas de protección. Se recomienda colocarse una mascarilla antipolvo, zapatos con suela antideslizante, un casco o protectores auditivos.

Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

Utilice un dispositivo de sujeción o un tornillo de banco para fijar la pieza de trabajo. La sujeción de la pieza de trabajo con la mano o presionándola contra el cuerpo no le permite manejar el aparato de forma segura.

No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

No utilice herramientas con un interruptor defectuoso. Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al guardar el aparato. Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente el aparato.

Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso. Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

Cuide sus aparatos con esmero. Mantenga los útiles bien afilados y limpios. Las herramientas cuidadas convenientemente y empleadas con útiles afilados dejan guiarse y controlarse mejor.

Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Haga reparar las piezas defectuosas del aparato por un servicio técnico oficial antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica. Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.

La herramienta eléctrica no deberá modificarse ni deberá utilizarse para fines diferentes de los mencionados en el apartado „Utilización reglamentaria“. Toda modificación, además de ser antirreglamentaria, puede causar graves daños.

Solamente utilice los accesorios que recomienda el fabricante del aparato. El uso de accesorios concebidos para otros aparatos puede resultar peligroso.

Servicio

Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional. La reparación o mantenimiento realizados por personal no cualificado puede resultar peligroso.

Para la reparación o mantenimiento del aparato emplee exclusivamente piezas de repuesto originales. Siga las instrucciones indicadas en el apartado „Mantenimiento“ de las presentes instrucciones. El uso de accesorios diferentes de los previstos o el incumplimiento de las instrucciones mencionadas en el apartado „Mantenimiento“ puede suponer una sacudida eléctrica o provocar una lesión.

2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA APARATOS ESPECÍFICOS

PARA INGLETADORAS TELESCÓPICAS

Su puesto de trabajo, o el área en que éste trabajando, deberán estar suficientemente iluminados.

Es caso de dañar o cortar el cable de red durante el trabajo, no toque el cable, y extraiga inmediatamente el enchufe de la red. Jamás emplee el aparato con un cable dañado.

Colóquese unas gafas de protección y protectores auditivos.

El polvo producido al trabajar puede ser nocivo para la salud, combustible, o explosivo. Ello requiere tomar unas medidas de protección adecuadas.
Por ejemplo: ciertos materiales en polvo son cancerígenos. Emplear unos equipos de aspiración de polvo interna, y colocarse una mascarilla antipolvo.

Los aparatos utilizados en la intemperie deberán conectarse a través de un fusible diferencial ajustado a una corriente de disparo máxima de 30 mA. Solamente utilice cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.

Siempre mantenga el cable de red detrás del aparato.

Antes de su uso montar la herramienta eléctrica sobre una superficie plana y estable.

Nunca se coloque encima de la herramienta eléctrica. Ello puede dar lugar a graves lesiones en caso de volcarse la herramienta eléctrica, o al tocar accidentalmente la hoja de sierra.

Solamente serrar los materiales que el fabricante de la herramienta eléctrica indica.

Antes de trabajar con el aparato cerciorarse de que la caperuza protectora pendular funcione reglamentariamente. Ésta debe moverse libremente y cerrarse de forma automática. No es permisible bloquearla para mantenerla abierta.

Únicamente utilice la herramienta eléctrica después de haber despejado de la superficie de trabajo las herramientas de ajuste, virutas, etc. Las piezas pequeñas de madera u otros objetos pueden ser proyectados a alta velocidad contra el usuario al ser atrapados por la hoja de sierra en funcionamiento.

Siempre sujete firmemente con un dispositivo la pieza de trabajo. En las piezas de trabajo largas deberá soportarse convenientemente su extremo libre. No aserrar piezas que sean tan pequeñas que no dejen sujetarse convenientemente.

Jamás permita que otra persona sujete o soporte la pieza al trabajar. Siempre utilice una prolongación de la mesa de aserrar o un dispositivo para sujeción de la pieza adecuados.

No trabajar materiales que contengan amianto.

Solamente sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas si existe el riesgo de que el útil, pueda dañar un cable oculto, o el propio cable de red del aparato. El contacto con un conductor eléctrico puede someter bajo tensión las partes metálicas del aparato y provocar una descarga eléctrica.

Esperar a que la hoja de sierra haya alcanzado las revoluciones máximas antes de comenzar a aserrar la pieza.

Mantenga alejadas las manos, dedos y brazos de la hoja de sierra en funcionamiento.

No coloque los dedos detrás de la regleta tope en las proximidades de la hoja de sierra para sujetar la pieza de trabajo, retirar virutas, o por otros motivos, ya que su mano quedaría demasiado cerca de la hoja de sierra en funcionamiento.

Siempre aserrar una pieza solamente. Las piezas de trabajo superpuestas o colocadas una al lado de otra no dejan sujetarse correctamente, pueden bloquear la hoja de sierra, o pueden desplazarse al aserrar.

La línea de corte debe estar libre de obstáculos por la cara superior e inferior de la pieza. No aserrar materiales con clavos, tornillos, etc.

En caso de que la hoja de sierra se atasque, desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica y saque el enchufe de la red. Solamente entonces trate de liberar la pieza de trabajo.

No aplicar con brusquedad la hoja de sierra contra la pieza de trabajo, ni ejercer una presión de aplicación excesiva al trabajar con la herramienta eléctrica. Ante todo evite que la hoja de sierra se atasque al trabajar esquinas, bordes, etc.

Tenga cuidado de no sobrecargar el motor, especialmente al trabajar piezas grandes. Solamente aserrar ejerciendo una presión leve sobre la empuñadura.

En aparatos dotados con un freno de la hoja de sierra: al frenarse la hoja de sierra al desconectar la herramienta eléctrica se presenta una fuerza que tiende a inclinar hacia abajo la herramienta. Tenga en cuenta esta fuerza de reacción al desconectar la herramienta eléctrica si ésta se encuentra en la posición superior.

¡Precaución! La hoja de sierra sigue girando cierto tiempo por inercia después de desconectar la herramienta eléctrica

Proteja la hoja de sierra contra golpes y choques. No ejerza una presión lateral contra la hoja de sierra.

Únicamente emplee hojas de sierra afiladas y en perfecto estado. Sustituir inmediatamente aquellas hojas de sierra que estén fisuradas, deformadas o sin filo.

Utilice hojas de sierra adecuadas al tipo de material a procesar.

Únicamente emplee las hojas de sierra que el fabricante de la herramienta eléctrica recomienda.

Atenerse a las instrucciones de montaje y uso del fabricante de la hoja de sierra.

Solamente accionar el bloqueador del husillo con la hoja de sierra detenida.

La hoja de sierra puede llegar a ponerse muy caliente al trabajar. Por ello, dejarla enfriar antes de tocarla.

Ponerse unos guantes de protección al cambiar la hoja de sierra para no lesionarse con sus filos.

Tenga en cuenta las dimensiones de la hoja de sierra. El orificio debe ajustar sin holgura en el husillo portaútiles. No emplee piezas de reducción ni adaptadores.

Considere la velocidad de máxima permisible de la hoja de sierra.

No es admisible utilizar hojas de sierra de acero de corte rápido altamente aleado (acero HSS).

Retire periódicamente con aire comprimido el aserrín acumulado en los portaescobillas del electromotor.

Bosch solamente puede garantizar un funcionamiento correcto del aparato, si éste se utiliza exclusivamente con los accesorios originales previstos.

SIMBOLOGÍA

Nota importante: algunos de los símbolos siguientes pueden ser importantes en la aplicación de su aparato. Por ello, intente retener en su memoria los símbolos y su significado. La interpretación correcta de los símbolos facilita, y hace más seguro, el manejo del aparato.

Símbolo	**Denominación**	**Significado**
V	Voltios	Tensión eléctrica
A	Amperios	Intensidad
Ah	Amperios-hora	Capacidad, cantidad de energía acumulada
Hz	Hercios	Frecuencia

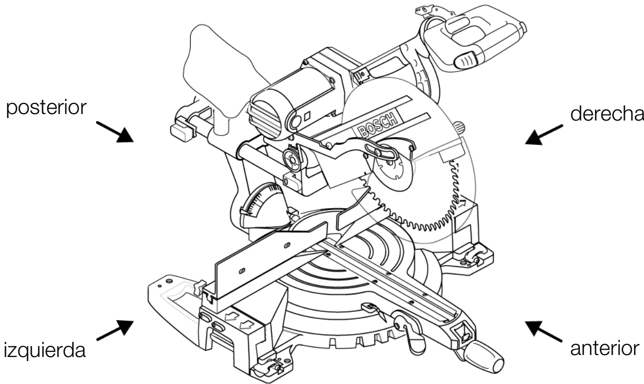
Símbolo	Denominación	Significado
W	Vatios	Potencia
Nm	Newton-metro	Unidad de energía, par de giro
kg	Kilogramo	Masa, peso
mm	Milímetro	Longitud
min/s	Minutos/segundos	Tiempo, intervalo
°C/°F	Grados centígrados/Fahrenheit	Temperatura
dB	Decibelios	Unidad del nivel de sonido relativo
∅	Diámetro	P.ej. tamaño de brocas, discos de amolar, etc.
min^{-1}/n_0	Revoluciones	Revoluciones en vacío
…/min	Vueltas o movimientos por minuto	Vueltas, impactos, órbitas, etc., por minuto
0	Posición de desconexión	Velocidad cero, par de giro cero
SW	Entrecaras (en mm)	Separación entre dos o más caras paralelas que llevan algunos elementos de sujeción, previstas para aplicar a ellas una herramienta, ya sea directamente (p. ej. en tuercas o cabezas de tornillo hexagonales), exteriormente (p. ej. con una llave anular), o interiormente (p. ej. un tornillo con hexágono interior)
	Giro a izquierdas/derechas	Sentido de giro
○/■	Hexágono interior/cuadradillo externo	Tipo de porta útiles
➞	Flecha	Efectuar la acción en sentido de la flecha
∼	Corriente alterna	Tipo de intensidad y tensión
⎓	Corriente continua	Tipo de intensidad y tensión
	Corriente alterna o continua	Tipo y característica de intensidad y tensión
⧈	Clase de protección II	Los aparatos de la clase de protección II están completamente aislados.
⏚	Clase de protección I según DIN: Tierra de protección (conductor de protección)	Los aparatos pertenecientes a la clase de protección I deben conectarse a tierra.
⚠	Símbolo de advertencia	Informa al usuario sobre el manejo correcto del aparato o le advierte sobre un posible peligro.
	Señal de obligación	Indicaciones para el manejo correcto, p. ej. leer las instrucciones de manejo.

Simbología específica del aparato

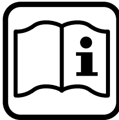
Símbolo	Significado	
	Señal de obligación	¡Área de peligro! Mantenga alejados de este área las manos, dedos o brazos.
	Señal de obligación	Lleve unas gafas de protección
	Señal de obligación	Colóquese un protector de oídos.
	Señal de obligación	Colóquese una mascarilla antipolvo.
∅ 30 mm ∅ 254 mm	Señal informativa	Tenga en cuenta las dimensiones de la hoja de sierra. El orificio debe ajustar sin holgura en el husillo portaútiles. No emplee piezas de reducción ni adaptadores.
1 2 3	Señal informativa	Realice los cortes con desplazamiento horizontal siguiendo el orden indicado.
	Señal informativa	Transportar la herramienta eléctrica sujetándola por las partes indicadas.
	Señal informativa	Empuñadura de transporte
	Señal informativa	¡Peligro de contusión! Transportar el aparato sujetándolo por la empuñadura de transporte.

Símbolo	Significado	
	Señal informativa	Muestra los diversos pasos en el ajuste la empuñadura.
	Señal informativa	Muestra la posición de la palanca para el enclavamiento del brazo y para el ajuste del ángulo de inglete vertical. Columna izquierda: Margen de ángulos de inglete **45°-0** : Inclinación de la hoja de sierra hacia la izquierda Columna derecha: – Margen de ángulos de inglete **0-45°** : Inclinación de la hoja de sierra hacia la derecha – Margen de ángulos de inglete **45° +** Margen total de inclinación del brazo
	Señal informativa	Muestra la posición de la palanca para el enclavamiento del brazo y para el ajuste del ángulo de inglete vertical.
	Señal informativa	El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente. Para poder efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico. Identificación de aparatos eléctricos y electrónicos según artículo 11(2) de la directriz 2002/96/EC (WEEE)

Definición de las vistas del aparato



3 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO



Observe las ilustraciones correspondientes de la herramienta eléctrica en las primeras páginas, al leer estas instrucciones de manejo.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido proyectada para realizar estacionariamente cortes rectilíneos a lo largo y a lo ancho, en madera, o materiales afines.

Estos cortes pueden realizarse además con unos ángulos de inglete horizontales desde 52° (hacia la izquierda) hasta 60° (hacia la derecha), y con unos ángulos de inglete verticales desde 47° (hacia la izquierda) hasta 46° (hacia la derecha).

Información sobre ruido y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 61 029.

El nivel de ruido típico del aparato, determinado con un filtro A, corresponde a:
Nivel de presión de sonido 94,7 dB(A).
Nivel de potencia acústica 107,7 dB(A).
Inseguridad en la medición K = 3 dB.

¡Usar protectores auditivos!

El nivel de vibraciones típico en la mano/brazo es menor de 2,5 m/s^2.

Características técnicas

Ingletadora telescópica		GCM 10 SD PROFESSIONAL		
Nº de referencia 0 601 B22 …		… 503 … 508 … 532 … 542	… 537	… 541
Potencia absorbida nominal	[W]	1800	1800	1450
Tensión	[V]	230	240	110
Frecuencia	[Hz]	50	50	50
Revoluciones en vacío	[min^{-1}]	5000	5000	4500
Husillo porta útiles	[mm]	30	25,4	30
Peso (según EPTA-Procedure 01/2003)	[kg]	27	27	27
∅ de la hoja de sierra	[mm]	254	254	254
Clase de protección		⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

Las dimensiones máximas de la pieza se indican en el capítulo „Indicaciones de trabajo“

Los picos de intensidad durante la conmutación producen un descenso transitorio de la tensión. Bajo unas condiciones de la red desfavorables, esto puede llegar a afectar a otros aparatos.
En redes de una impedancia inferior a 0,15 Ω es muy improbable que se produzcan perturbaciones.

Elementos del aparato

La numeración de los elementos del aparato corresponde a la que se indica en las ilustraciones de la herramienta eléctrica en las primeras páginas de estas instrucciones de manejo.

1 Saco colector de polvo
2 Empuñadura de transporte (anterior)
3 Fiador de la empuñadura
4 Elemento para el ajuste de la inclinación de la empuñadura
5 Empuñadura
6 Botón de desenclavamiento de la palanca de bloqueo **41**
7 Hoja de sierra
8 Caperuza protectora pendular
9 Rodillo de deslizamiento
10 Placa de inserción
11 Clip de enclavamiento
12 Botón de enclavamiento para ángulos de inglete discrecionales (horizontal)
13 Palanca para ajuste de ángulos de inglete estándar (horizontal)
14 Palanca de enclavamiento para ángulos de inglete discrecionales (vertical)
15 Muescas para ángulos de inglete estándar
16 Mesa de aserrar
17 Taladros de sujeción
18 Regleta tope
19 Prolongación de la regleta tope
20 Tornillo de fijación del prolongador de las regletas tope
21 Mordaza de cierre rápido
22 Indicador para ángulos de inglete verticales **0-45°**
23 Carro guía
24 Portacables
25 Interruptor de conexión/desconexión
26 Seguro para transporte
27 Tornillo de ajuste del tope de profundidad
28 Empuñadura de transporte (posterior)
29 Tornillo de fijación para carro guía
30 Escala para ángulos de inglete (vertical)
31 Indicador para ángulos de inglete verticales **45°-0**
32 Botón de ajuste para ángulo de inglete de 33,9° (vertical)
33 Herramienta especial
34 Tornillo de fijación del tope **35**
35 Tope longitudinal
36 Prolongación de mesa
37 Palanca de enclavamiento para prolongador de mesa
38 Escala para ángulo de inglete (horizontal)
39 Selector del margen de los ángulos de inglete (verticales)
40 Bloqueador del husillo
41 Palanca de bloqueo
42 Depósito de útiles
43 Tornillos de sujeción del depósito de herramientas
44 Tuerca de sujeción del depósito de herramientas
45 Llave fija (entrecaras 10, 17)
46 Llave macho hexagonal (entrecaras 3)
47 Llave macho hexagonal (entrecaras 1,5)
48 Tornillo cabeza de estrella (sujeción de caperuza protectora pendular)
49 Tornillo cabeza de estrella (sujeción de caperuza protectora pendular)
50 Tornillo de cabeza hexagonal para sujeción de la hoja de sierra
51 Arandela
52 Brida de apriete
53 Husillo portaútiles
54 Adaptador para saco colector de polvo
55 Expulsor de virutas
56 Palanca de fijación de la mordaza de cierre rápido
57 Barra roscada de la mordaza de cierre rápido
58 Taladros para mordaza de cierre rápido
59 Botón de ajuste rápido del tornillo del tope de profundidad
60 Tope de profundidad
61 Tornillo para tope **35**
62 Tornillos de la protección para cortes limpios
63 – **66** Tornillos de reglaje para el ajuste básico de 0° (ángulo de inglete vertical)
67 Tornillos de reglaje para el ajuste básico de 45° (ángulo de inglete vertical)
68 Tornillo de reglaje para el ajuste básico de 45° (ángulo de inglete vertical derecho)

69 Tornillo de reglaje de la fuerza de apriete de la palanca **14**

70 Tornillos de reglaje de la fuerza de apriete del fiador **3**

71 Indicador de ángulos (horizontal)

72 Tornillo de ajuste del prolongador de la regleta tope

73 Tornillos de cabeza hexagonal (entrecaras 14) de la regleta tope

Los accesorios ilustrados o descritos pueden no corresponder al material suministrado de serie con el aparato.

4 MONTAJE



Evitar la puesta en marcha fortuita de la herramienta eléctrica. Durante el montaje y al manipular en la herramienta eléctrica, ésta no deberá estar conectada a la red.

Material que se adjunta

Antes de la primera puesta en marcha cerciorarse que se han suministrado con la herramienta eléctrica todas las partes que a continuación se detallan:

– Ingletadora telescópica con hoja de sierra montada
– Saco colector de polvo **1**
– Adaptador **54** para saco colector de polvo
– Enclavamiento **12**
– "Depósito de herramientas **42** con llave fija **45** y dos llaves macho hexagonales **46**, **47**
– Herramienta especial **33** con llave hexagonal de tubo (entrecaras 14) y punta de atornillar (hexágono exterior de entrecaras 4 y cabeza de estrella)
– Mordaza de cierre rápido **21**

Verificar si está dañada la herramienta eléctrica.
Antes de seguir utilizando la herramienta eléctrica deberá controlarse minuciosamente si los dispositivos protectores, o las partes dañadas, aún si el daño fuese leve, funcionan correcta y reglamentariamente. Verificar si están dañadas las partes móviles y que puedan moverse libremente, sin atascarse. Todas las partes, además de estar correctamente montadas, deberán satisfacer todas las condiciones para asegurar una operación correcta.

Los dispositivos protectores y las partes dañadas deberán hacerse reparar o sustituir por un taller especializado autorizado.

Primera puesta en marcha

Sacar cuidadosamente del embalaje todas las partes suministradas.

Retirar completamente todo el material de embalaje del aparato y accesorios.

Montaje estacionario o transitorio



Para garantizar un manejo seguro deberá trabajarse con la herramienta eléctrica colocándola sobre una base de trabajo plana y estable (p. ej. un banco de trabajo).
En caso de no colocar la herramienta eléctrica en la manera anteriormente indicada, ésta podría volcar hacia adelante.

Montaje estacionario

(ver figura **A1**)

Sujete la herramienta eléctrica a la base de trabajo con unos tornillos de sujeción adecuados en los taladros **17**.

Montaje transitorio

(ver figura **A2**)

Sujete los pies de la herramienta eléctrica a la base de trabajo con unas prensas tornillo de apriete usuales en el comercio.

Montaje del botón de enclavamiento

(ver figura **B**)

Enrosque el botón de enclavamiento **12** en el taladro correspondiente situado encima de la palanca **13**.

No apriete excesivamente el botón de enclavamiento.

Seguro para transporte

(ver figura **C**)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

El seguro de transporte **26** le permite transportar más cómodamente el aparato a los diferentes puntos de aplicación.

Enclavamiento del aparato (posición de transporte)

Apretar el tornillo de fijación **29** para sujetar el carro guía **23**.

Saque completamente el seguro para transporte **26** y gírelo 90°. Enclave el seguro para transporte en esa posición.

Presione la palanca de bloqueo **41** (ver también la figura **N**) y, simultáneamente, abata hacia abajo la sierra sujetándola por la empuñadura **5**, hasta que el seguro para transporte enclave en la posición final.

Desenclavamiento del aparato (posición de trabajo)

Presione ligeramente hacia abajo la empuñadura **5** de la sierra para descargar el seguro para transporte.

Saque completamente el seguro para transporte **26** y gírelo 90°. Enclave el seguro para transporte en esa posición.

Guíe la sierra lentamente hacia arriba.

Cambio de útil

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Únicamente emplee hojas de sierra afiladas y en perfecto estado. Sustituir inmediatamente aquellas hojas de sierra que estén fisuradas, deformadas o sin filo.

Solamente utilice hojas de sierra que cumplan con los datos característicos detallados en estas instrucciones de manejo y que estén marcadas y controladas según EN 847-1.

Solamente use hojas de sierra cuyas revoluciones admisibles sean como mínimo igual de elevadas como las revoluciones en vacío de la herramienta eléctrica.

Solamente accionar el bloqueador del husillo con la hoja de sierra detenida.

La hoja de sierra puede llegar a ponerse muy caliente al trabajar. Por ello, dejarla enfriar antes de tocarla.

Ponerse unos guantes de protección al cambiar la hoja de sierra para no lesionarse con sus filos.

Desmontaje de la hoja de sierra

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Saque completamente el seguro para transporte **26** y gírelo 90°. Enclave el seguro para transporte en esa posición.

El brazo de la herramienta se encuentra entonces enclavado en la posición de trabajo.

Afloje, sin sacarlo del todo, el tornillo **48** con el destornillador de estrella de la herramienta especial **33** adjunta. Con el mismo destornillador de estrella afloje completamente el tornillo **49** (ver figura **D1**).

Presione la palanca de bloqueo **41** (ver también la figura **N**) y abata hacia atrás hasta el tope la caperuza protectora pendular **8**.

Presione el bloqueador del husillo **40** y gire simultáneamente el tornillo de cabeza hexagonal **50** con la llave hexagonal de tubo de la herramienta especial **33** (entrecaras 14) adjunta, hasta enclavar el husillo (ver figura **D2**).

Mantenga presionado el bloqueador del husillo **40** y gire el tornillo de cabeza hexagonal **50** en el sentido de las agujas del reloj **(¡rosca a izquierdas!)**. Retire la arandela **51** y la brida de apriete **52**. Desmonte la hoja de sierra. (ver figura **D3**)

Montaje de la hoja de sierra

Únicamente utilice los distanciadores y arandelas homologados por el fabricante para tal fin.

Si la herramienta eléctrica ha sido equipada posteriormente con un dispositivo láser, el montaje de la hoja de sierra deberá ser realizado por un taller de servicio autorizado o por el fabricante.

Si fuese preciso, limpie previamente todos las partes a montar.

Inserte la hoja de sierra nueva en el husillo portaútiles **53**.
(ver figura **D3**)



Montarla considerando que el sentido de corte de los dientes (dirección de la flecha en la hoja de sierra) debe coincidir con la flecha marcada en la caperuza protectora pendular.

Inserte la brida de apriete **52**, la arandela **51**, y el tornillo de cabeza hexagonal **50**. Presione el bloqueador del husillo **40** hasta enclavarlo, y apriete el tornillo de cabeza hexagonal **50** en sentido contrario a las agujas del reloj con par de apriete aprox. de 20 Nm.

Suelte el bloqueador del husillo. La hoja de sierra deberá girar entonces libremente.

Presione la palanca de bloqueo **41** y baje la caperuza protectora pendular **8**.

Enrosque y apriete el tornillo **49**. Apriete el tornillo **48**.

Presione ligeramente hacia abajo la empuñadura **5** de la sierra para descargar el seguro para transporte.

Saque completamente el seguro para transporte **26** y gírelo 90°. Enclave el seguro para transporte en esa posición.
El brazo de la herramienta puede entonces girarse libremente.

Aspiración de polvo y virutas

El polvo producido al trabajar puede ser nocivo para la salud, combustible, o explosivo. Ello requiere tomar unas medidas de protección adecuadas.
Por ejemplo: ciertos materiales en polvo son cancerígenos. Emplear unos equipos de aspiración de polvo interna, y colocarse una mascarilla antipolvo.

Aspiración propia

(ver figura **E**)

Inserte el adaptador **54** en el aspirador de virutas **55**.

Introduzca el saco colector de polvo **1** en el adaptador.

Cuidar que al aserrar, el saco colector de polvo y su adaptador no alcancen a tocar nunca las partes móviles del aparato.

Vacíe el saco colector de polvo con suficiente antelación.

Aspiración externa (recomendado)

La aspiración puede realizarse también conectando la manguera (∅ 32 mm) de un aspirador al adaptador para aspiración de polvo.

El aspirador debe ser el adecuado al material a trabajar.
En caso de extraer polvo seco nocivo para la salud o incluso cancerígeno, debe emplearse un aspirador especial.

Prolongación de la regleta tope

(ver figura **F**)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Al realizar ángulos de inglete verticales deberá sacar hacia afuera el prolongador de las regletas tope.



Al prolongar o ampliar la regleta tope deberá observarse que ello no restrinja el funcionamiento de los elementos de la herramienta eléctrica (especialmente de la caperuza protectora pendular).

Afloje el tornillo **20** y empuje completamente hacia afuera el prolongador de las regletas tope **19**.

A continuación apriete el tornillo.

Ampliación de la regleta tope

(ver figura **G**)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Especialmente al serrar molduras grandes es recomendable usar unas regletas tope más altas para que la sujeción sea más firme. Para tal fin dispone el prolongador de las regletas tope **19** de cuatro agujeros rasgados que permiten sujetar unos listones de madera adecuados.



Este tope auxiliar solamente deberá emplearse para realizar cortes a inglete de 0°. Es imprescindible que no quede restringido el funcionamiento de la herramienta eléctrica (especialmente de la caperuza protectora pendular).

Sujete con unos tornillos los listones de madera (altura máx. 114,3 mm) al prolongador de las regletas tope. Las cabezas de los tornillos deberán quedar embutidas o enrasadas con la superficie del listón.

Cerciórese de que el tope auxiliar no obstaculiza el movimiento del brazo de la herramienta en toda su carrera.

Prolongación de la mesa de aserrar

(ver figura **H**)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Al trabajar con ángulos de inglete horizontales y verticales máximos deberá emplearse la mesa de aserrar con la prolongación.

En las piezas de trabajo largas deberá soportarse su extremo libre.

Tirar hacia arriba de la palanca de enclavamiento **37**.

Sacar el prolongador de la mesa **36** hasta la longitud deseada.

Empujar hacia abajo la palanca de enclavamiento **37** para enclavar el prolongador de la mesa.

Sujeción de la pieza de trabajo

(ver figura **I**)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Para conseguir una seguridad de trabajo máxima es necesario sujetar firmemente siempre la pieza de trabajo.

No sierre piezas tan pequeñas que no puedan sujetarse convenientemente.



Al sujetar la pieza de trabajo prestar atención a colocar los dedos debajo de la palanca de fijación de la mordaza de cierre rápido.

Presione firmemente la pieza de trabajo contra la regleta tope **18** y la prolongación de la regleta tope **19**.

Introduzca en uno de los taladros **58**, previstos para ello, la mordaza de cierre rápido **21** que se adjunta. Gire la barra roscada **57** de la mordaza de cierre rápido para adaptarla al grosor de la pieza. Sujete la pieza de trabajo presionando la palanca de fijación **56**.

Ajuste del ángulo de inglete horizontal

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Si ha estado sometida a un uso intenso deberá verificarse, y reajustarse dado el caso, el ajuste de la herramienta eléctrica para garantizar un corte exacto (ver apartado „Comprobación y reajuste de la máquina“).

Ángulos de inglete horizontales estándar

(ver figura **J**)

Para ajustar de forma rápida y precisa los ángulos inglete utilizados con más frecuencia existen unas muescas **15** en la mesa de aserrar:

Izquierda	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
Derecha		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Afloje el botón de enclavamiento **12** si estuviese apretado.

Tire de la palanca **13** y gire hacia la izquierda, o derecha, la mesa de aserrar **16** hasta el ángulo de inglete deseado. Suelte la palanca. Ésta deberá enclavar de forma perceptible en la muesca.

Ángulo de inglete horizontal discrecional

El ángulo de inglete horizontal puede ajustarse como máximo 52° a la izquierda y 60° a la derecha.

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Afloje el botón de enclavamiento **12** si estuviese apretado.

Tire de la palanca **13** y presione simultáneamente el clip de enclavamiento **11** hasta que éste enclave en la ranura prevista (ver figura **K**). Ello permite girar libremente la mesa de aserrar.

Gire la mesa de aserrar **16** hacia la izquierda o derecha hasta que el indicador **71** muestre el ángulo de inglete deseado.

Apriete el botón de enclavamiento **12**.

Ajuste del ángulo de inglete vertical

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Si ha estado sometida a un uso intenso deberá verificarse, y reajustarse dado el caso, el ajuste de la herramienta eléctrica para garantizar un corte exacto (ver apartado „Comprobación y reajuste de la máquina“).

El ángulo de inglete vertical puede ajustarse dentro de un margen de 47° (hacia la izquierda) a 46° (hacia la derecha).

Los ángulos estándar de 0° y 45° se consiguen con los respectivos topes finales ajustados de fábrica. Además, existe la posibilidad de enclavar el aparato a un ángulo de 33,9°.

Margen de ángulos de inglete de 45°-0 ; lado izquierdo

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Saque completamente hacia afuera el prolongador izquierdo de las regletas tope **19**.

Afloje la palanca de enclavamiento **14**.

Gire hacia la izquierda el brazo de la herramienta **5** hasta obtener el ángulo de inglete deseado en el indicador de ángulos **31**.

Mantenga el brazo en esa posición y vuelva a apretar la palanca de enclavamiento **14**.

La fuerza de apriete deberá ajustarse de manera que el brazo de la herramienta quede firmemente sujeto al ajustar un ángulo de inglete cualquiera.

Margen de ángulos de inglete de 0-45° ; lado derecho

(ver figura **L**)

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Saque completamente hacia afuera el prolongador derecho de las regletas tope **19**.

Afloje la palanca de enclavamiento **14**.

Sujete el aparato por la empuñadura **5**, e incline ligeramente hacia la izquierda el brazo de la herramienta partiendo de la posición 0°, y gire el selector **39** hasta obtener el margen de ángulos de inglete deseado.

Incline hacia la derecha el brazo de la herramienta con la empuñadura **5** hasta conseguir el ángulo de inglete deseado en el indicador de ángulos **22**.

Mantenga el brazo de la herramienta en esa posición y apriete de nuevo la palanca de enclavamiento **14**.

La fuerza de apriete deberá ajustarse de manera que el brazo de la herramienta quede firmemente sujeto al ajustar un ángulo de inglete cualquiera.

Ángulo estándar de 0°

Para facilitar el ajuste del ángulo estándar de 0°, el selector **39** enclava en la posición correspondiente al margen de ángulos de inglete de **45°-0** al inclinar el brazo de la herramienta desde la derecha hacia la posición 0°.

Margen completo para ángulos de inglete de 45° +

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Saque completamente hacia afuera ambas prolongaciones de las regletas tope **19**.

Afloje la palanca de enclavamiento **14**.

Sujete el aparato por la empuñadura **5**, e incline ligeramente hacia la izquierda el brazo de la herramienta partiendo de la posición 0°, y gire el selector **39** hasta obtener el margen de ángulos de inglete deseado.

Incline hacia la izquierda o derecha el brazo de la herramienta con la empuñadura **5** hasta conseguir el ángulo de inglete deseado en el indicador de ángulos **31** ó **22**, respectivamente.

Mantenga el brazo de la herramienta en esa posición y apriete de nuevo la palanca de enclavamiento **14**.

La fuerza de apriete deberá ajustarse de manera que el brazo de la herramienta quede firmemente sujeto al ajustar un ángulo de inglete cualquiera.

Ángulo estándar de 33,9°

Para ajustar el ángulo estándar de 33,9° saque completamente el botón de ajuste **32** y gírelo 90°. Sujete la sierra por la empuñadura **5** y gire la sierra hasta enclavarla de forma perceptible.

Ajuste de la empuñadura

(ver figura **M**)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Para manejar con mayor comodidad el brazo de la herramienta al trabajar, puede girarse la empuñadura **5** a cuatro posiciones diferentes.

Afloje para ello el fiador **3**.

Tire de la empuñadura **4** y gírela hasta enclavarla en la posición deseada.

Suelte la empuñadura **4** y apriete el fiador **3**.

Puesta en funcionamiento

Conexión y desconexión

Para la **puesta en marcha** tire del interruptor de conexión/desconexión **25** hacia la empuñadura **5**.

Por motivos de seguridad no es posible enclavar el interruptor de conexión/desconexión del aparato, siendo necesario mantenerlo apretado durante el funcionamiento.

Para **serrar** presionar adicionalmente el botón de desenclavamiento **6**. (ver figura **N**)
De esta manera, la palanca de bloqueo **41** libera la caperuza protectora pendular **8**, lo que permite bajar el brazo de la herramienta.

Para **desconectar** el aparato soltar el interruptor de conexión/desconexión **25**.

Indicaciones de trabajo

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Instrucciones generales para serrar



Antes de comenzar a serrar deberá cerciorarse primeramente de que la hoja de sierra no pueda tocar en ningún momento la regleta tope, las prensas tornillo de apriete u otros elementos del aparato. Desmonte, si procede, los topes auxiliares o adáptelos de forma adecuada.

No fuerce el aparato de manera que llegue a detenerse.

Un avance excesivo reduce considerablemente el rendimiento de la herramienta eléctrica y merma además la vida útil de la hoja de sierra.

Solamente utilice hojas de sierra afiladas y adecuadas al material a trabajar.

Colocación de las manos al trabajar

Mantenga las manos, dedos o brazos alejados de la hoja de sierra en funcionamiento.

Sujete la pieza de manera que no se le crucen los brazos al aserrar (si es diestro: ver figura **O**; si es zurdo: ver figura **P**).

Dimensiones máximas de la pieza

Ángulo de inglete		Altura x anchura [mm]
Horizontal	**Vertical**	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° Izquierda	50 x 305
0°	45° Derecha	32 x 305
45°	45° Izquierda	50 x 216
45°	45° Derecha	32 x 216

Cortes sin desplazamiento (aserrado)

(ver figura **Q**)

Para realizar cortes sin un desplazamiento horizontal de la hoja de sierra (piezas de trabajo estrechas) afloje, si procede, el tornillo de fijación **29**. Aproxime completamente el brazo de la herramienta a la regleta tope **18** y apriete el tornillo de fijación **29**.

Sujete la pieza de trabajo considerando sus dimensiones.

Ajuste el ángulo de inglete deseado.

Conecte la herramienta eléctrica.

Accione el botón de desenclavamiento **6** y baje lentamente el brazo de la herramienta con la empuñadura **5**.

Sierre con un avance uniforme la pieza de trabajo.

Desconecte la herramienta eléctrica y espere hasta que la hoja de sierra se haya detenido por completo.

Guíe la sierra lentamente hacia arriba.

Cortes con desplazamiento

Para efectuar cortes empleando el carro guía **23** (piezas de trabajo anchas) afloje, si procede, el tornillo de fijación **29**.

Sujete la pieza de trabajo teniendo en cuenta sus dimensiones.

Ajuste el ángulo de inglete deseado.

Tire de la sierra en dirección contraria a la regleta tope **18** para colocar la hoja de sierra frente a la pieza de trabajo.

Conecte la herramienta eléctrica.

Accione el botón de desenclavamiento **6** y baje lentamente el brazo de la herramienta con la empuñadura **5**.

Sierre el canto de la pieza de trabajo. A continuación empuje la sierra hacia la regleta tope **18** y sierre la pieza con un avance uniforme.

Desconecte la herramienta eléctrica y espere hasta que la hoja de sierra se haya detenido por completo.

Guíe la sierra lentamente hacia arriba.

Ajuste del tope de profundidad

(ver figura **R**)

Es necesario ajustar el tope de profundidad **60** si desea serrar una junta.

Presione la palanca de bloqueo **41** y gire el brazo de la herramienta con la empuñadura **5** a la posición deseada.

Accione el botón **59**.

Empuje el tornillo de ajuste **27** hasta asentarlo contra el tope de profundidad **60**.

Suelte el botón **59**.

Gire lentamente hacia arriba el brazo de la herramienta.

Aserrado de piezas de trabajo de igual longitud

(ver figura **S**)

Afloje el tornillo **34** y gire el tope **35** hasta alojarlo en el tornillo **61**. Apriete el tornillo **34**.

El tope puede montarse a ambos lados del prolongador de la mesa.

Piezas de sujeción crítica

Al aserrar piezas curvadas o cilíndricas éstas deberán sujetarse con especial cuidado. A lo largo de la línea de corte no deberá existir ninguna luz entre la pieza de trabajo, la regleta tope y la mesa de aserrar.

Si fuese preciso, deberán fabricarse unos soportes especiales para sujetar la pieza.

Placas

Después de un uso prolongado de la herramienta eléctrica el grado de desgaste de las placas rojas **10** puede que sea excesivo.

Sustituya las placas si estuviesen defectuosas.

Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.

Afloje completamente los tornillos 58 con el destornillador de estrella adjunto. (ver figura **T**)

Inserte la placa nueva de la izquierda.

Ajuste el ángulo de inglete vertical a 47° (hacia el lado izquierdo).

Accione la palanca de bloqueo **41** y baje completamente el brazo de la herramienta.

Aproxime la placa a la hoja de sierra hasta conseguir una separación aprox. de 2 mm. Cerciórese de que al desplazar horizontalmente la hoja de sierra ésta no alcance a tocar la placa en todo su recorrido.

Sujete la placa con los tornillos **62**.

Proceda de forma análoga al montar la placa derecha.

Corte de listones perfilados (rodapiés o molduras)

Los listones perfilados pueden cortarse siguiendo dos procedimientos diferentes:

– Apoyándolos contra la regleta tope,
– Colocándolos planos sobre la mesa de aserrar.

Adicionalmente, dependiendo de la anchura de la pieza, pueden realizarse cortes con o sin desplazamiento.

Siempre cerciórese antes de que el ángulo de inglete ajustado es correcto, aserrando en un resto de madera de desperdicio.

Rodapiés

En la siguiente tabla se detallan los datos para aserrar rodapiés.

Ajustes		**Apoyado contra la regleta tope**		**Colocado plano sobre la mesa de aserrar**	
Ángulo de inglete vertical		**0°**		**45°**	
Rodapiés		Lado izquierdo	Lado derecho	Lado izquierdo	Lado derecho
Esquina interior	Ángulo de inglete horizontal	45° a la izquierda	45° a la derecha	0°	0°
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior sobre la mesa de aserrar	Canto inferior sobre la mesa de aserrar	Canto superior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a …	… la izquierda del corte	… la derecha del corte	… la izquierda del corte	… la izquierda del corte
Esquina exterior	Ángulo de inglete horizontal	45° a la derecha	45° a la izquierda	0°	0°
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior sobre la mesa de aserrar	Canto inferior sobre la mesa de aserrar	Canto inferior contra la regleta tope	Canto superior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a …	… la derecha del corte	… la izquierda del corte	… la derecha del corte	… la derecha del corte

Molduras para techos (según estándar EE.UU.)

Si desea aserrar las molduras colocándolas planas sobre la mesa de aserrar deberá ajustar los ángulos de inglete estándar de 31,6° (horizontal) y 33,9° (vertical). (ver figura **U**)
La siguiente tabla le informa como aserrar molduras para techos.

Ajustes		**Apoyado contra la regleta tope**		**Colocado plano sobre la mesa de aserrar**	
Ángulo de inglete vertical		**0°**		**33,9°**	
Moldura para techos		Lado izquierdo	Lado derecho	Lado izquierdo	Lado derecho
Esquina interior	Ángulo de inglete horizontal	45° a la derecha	45° a la izquierda	31,6° a la derecha	31,6° a la izquierda
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope	Canto superior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a …	… la derecha del corte	… la izquierda del corte	… la izquierda del corte	… la izquierda del corte
Esquina exterior	Ángulo de inglete horizontal	45° a la izquierda	45° a la derecha	31,6° a la izquierda	31,6° a la derecha
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope	Canto superior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a …	… la derecha del corte	… la izquierda del corte	… la derecha del corte	… la derecha del corte

Comprobación y reajuste de la máquina

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Si ha estado sometida a un uso intenso deberá verificarse y reajustarse, dado el caso, la herramienta eléctrica para garantizar un corte exacto.

Ángulo de inglete de 0° (vertical)

Coloque la herramienta eléctrica en la posición de transporte.

Gire la mesa de aserrar **16** hasta la muesca **15** de 0°. La palanca **13** deberá enclavar perceptiblemente en dicha muesca.

Para acceder a los tornillos de reglaje que se encuentran detrás del depósito de herramientas **42** es necesario desmontar este último. Para ello, desenroscar tanto los tornillos de sujeción **43** como la tuerca **44**.

Control: (ver figura **V1**)
Ajuste un calibre de ángulos a 90° y apóyelo sobre la mesa de aserrar **16**. El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra hoja de sierra.

Ajuste: (ver figura **V2**)

Afloje la palanca de enclavamiento **14**. Afloje los tornillos **64** y **65** con la llave fija **45** adjunta (entrecaras 10). Afloje aprox. 3 vueltas el tornillo de ajuste **66** con la llave hexagonal de tubo de la herramienta especial **33** adjunta (entrecaras 4).

Gire hacia adentro o hacia afuera, según corresponda, el tornillo de ajuste **63** (entrecaras 10) de manera que el brazo del calibre de ángulos asiente en toda su longitud contra la hoja de sierra.

Apriete la palanca de enclavamiento **14**. Seguidamente apriete primero el tornillo de ajuste **66** y a continuación los tornillos **64** y **65**.

En caso de que tras el ajuste, los indicadores de ángulos **22** y **31** no coincidan con las marcas de 0° de la escala **30**, afloje los tornillos de sujeción del indicador de ángulos con el destornillador de estrella de la herramienta especial **33** adjunta y haga coincidir los indicadores de ángulos con las marcas de 0°.

Ángulo de inglete izquierdo de 45° (vertical)

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Gire la mesa de aserrar **16** hasta la muesca **15** de 0°. Afloje la palanca de enclavamiento **14**. Incline hacia la izquierda, hasta el tope, el brazo de la herramienta con la empuñadura **5**.

Para acceder a los tornillos de reglaje que se encuentran detrás del depósito de herramientas **42** es necesario desmontar este último. Para ello, desenroscar tanto los tornillos de sujeción **43** como la tuerca **44**.

Control: (ver figura **W1**)
Ajuste a 45° un calibre de ángulos y asiéntelo sobre la mesa de aserrar **16**. El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra hoja de sierra.

Ajuste: (ver figura **W2**)
Gire hacia adentro o hacia afuera, según corresponda, el tornillo de ajuste **67** (entrecaras 10) de manera que el brazo del calibre de ángulos asiente en toda su longitud contra la hoja de sierra.

Apriete de nuevo la palanca de enclavamiento **14**.

Si después del ajuste, los indicadores de ángulos **22** y **31** no quedasen alineados con la marca de 45° de la escala **30**, verificar primero de nuevo el ajuste de 0° para el ángulo de inglete y los indicadores de ángulos. Repita entonces el ajuste del ángulo de inglete de 45°.

Ángulo de inglete derecho de 45° (vertical)

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Gire la mesa de aserrar **16** hasta la muesca **15** para 0°. Afloje la palanca de enclavamiento **14**.

Sujete el aparato por la empuñadura **5**, e incline ligeramente hacia la izquierda el brazo de la herramienta partiendo de la posición 0°, y gire el selector **39** hasta obtener el margen de ángulos de inglete **0-45°** .

Incline hacia la derecha, hasta el tope, el brazo de la herramienta con la empuñadura.

Para acceder a los tornillos de reglaje que se encuentran detrás del depósito de herramientas **42** es necesario desmontar este último. Para ello, desenroscar tanto los tornillos de sujeción **43** como la tuerca **44**.

Control: (ver figura **W3**)
Ajuste un calibre de ángulos a 135° y apóyelo sobre la mesa de aserrar **16**. El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra hoja de sierra.

Ajuste: (ver figura **W4**)
Inserte exteriormente en el tornillo de ajuste **68** que queda oculto por la carcasa, la llave macho hexagonal adjunta (entrecaras 3). Gire hacia adentro o hacia afuera, según corresponda, el tornillo de ajuste de manera que el brazo del calibre de ángulos asiente en toda su longitud contra la hoja de sierra.

Apriete nuevamente la palanca de enclavamiento **14**.

Si después del ajuste, los indicadores de ángulos **22** y **31** no quedasen alineados con la marca de 45° de la escala **30**, verificar primero de nuevo el ajuste de 0° para el ángulo de inglete y los indicadores de ángulos. Repita entonces el ajuste del ángulo de inglete de 45°.

Fuerza de apriete de la palanca para el ángulo de inglete vertical

(ver también figura **W2**)

Afloje la palanca de enclavamiento **14**.

Ajuste:
Gire el tornillo de ajuste **69** con la llave fija **45** adjunta (entrecaras 17) en sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la fuerza de apriete, o viceversa, si desea aumentar la fuerza de apriete.

Ajuste un ángulo de inglete vertical cualquiera y apriete la palanca de enclavamiento **14** para observar si ha conseguido la fuerza de apriete deseada.

La fuerza de apriete deberá ajustarse de manera que el brazo de la herramienta quede firmemente sujeto al ajustar un ángulo de inglete cualquiera.

Fuerza de apriete del fiador de la empuñadura

(ver figura **X**)

Abra el fiador **3**.

Ajuste:
Gire ambos tornillos de reglaje **70** con la llave macho hexagonal **47** (entrecaras 1,5) en sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la fuerza de apriete, o viceversa, si desea aumentar la fuerza de apriete.

Siempre ajuste ambos tornillos a la misma medida.

Cierre el fiador **3** y verifique si la fuerza de apriete obtenida es correcta.

Indicador de ángulos (horizontal)

(ver figura **Y**)

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Gire la mesa de aserrar **16** hasta la muesca **15** de 0°.

Control:
El indicador de ángulos **71** debe coincidir con la marca de 0° de la escala **38**.

Ajuste:
Afloje el tornillo de sujeción del indicador de ángulos con el destornillador de estrella de la herramienta especial **33** adjunta y haga coincidir el indicador de ángulos con la marca de 0°.

Apriete el tornillo de sujeción.

Regleta tope

Coloque la herramienta eléctrica en la posición de transporte.

Gire la mesa de aserrar **16** hasta la muesca **15** de 0°.

Control: (ver figura **Z1**)
Ajuste el calibre de ángulos a 90° y colóquelo sobre la mesa de aserrar **16**. El brazo del calibre deberá asentar en toda su longitud sobre la regleta tope **18**.

Ajuste: (ver figura **Z2**)
Afloje completamente los tornillos **20** a ambos lados de los prolongadores de las regletas tope y afloje los tornillos de ajuste **72** con la llave macho hexagonal de la herramienta especial **33** adjunta (entrecaras 4). Retire los prolongadores de las regletas tope.

Afloje todos los tornillos de cabeza hexagonal **73** con la llave macho hexagonal de la herramienta especial **33** adjunta (entrecaras 14). Gire la regleta tope **18** hasta conseguir que el calibre de ángulos asiente en toda su longitud. Apriete nuevamente los tornillos de cabeza hexagonal.

Apriete los tornillos de los prolongadores de las regletas tope. Apriete los tornillos de ajuste **72** de manera que sea posible desplazar fácilmente todavía los prolongadores de las regletas tope.

6 MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Mantenimiento

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Mantenga siempre limpios el aparato y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.

La caperuza protectora pendular siempre debe poder moverse libremente y cerrarse por sí sola. Por ello, debe mantenerse siempre limpia el área en torno a la caperuza protectora pendular.

Limpie el polvo y las virutas soplando aire comprimido, o con un pincel.

Si a pesar del cuidadoso proceso de fabricación y control la máquina sufriera un fallo, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Para cualquier consulta o al solicitar piezas de repuesto indicar el nº de pedido de 10 dígitos que figura en la placa de características del aparato.

Eliminación

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Para poder efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.

Accesorios

Hoja de sierra 254 x 30 mm,
60 dientes 2 608 640 436

Mordaza de cierre rápido
vertical. 2 608 040 205
horizontal. 2 608 040 236

Placas 2 607 960 021

Juego de sacos colectores 2 605 411 212

Varillas de prolongación (435 mm),
4 unidades 2 607 001 956

Servicio

Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de repuesto las encontrará en internet bajo: www.bosch-pt.com

España

Robert Bosch España, S.A.
Departamento de ventas
Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid

✆ Asesoramiento al cliente . . . . . + 34 901 11 66 97
Fax . . . . + 34 91 327 98 63

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.
Boleita Norte
Caracas 107

✆ . . . . +58 (0)2/207 45 11

México

Robert Bosch S.A. de C.V.

✆ Interior: . . . . +52 (0)1/800 627 1286
✆ D.F.: . . . . +52 (0)1/52 84 30 62
E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
Córdoba 5160
1414 Buenos Aires (Capital Federal)
Atención al Cliente

✆ . . . . +54 (0)810/555 2020
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Perú

Autorex Peruana S.A.
República de Panamá 4045,
Lima 34

✆ . . . . +51 (0)1/475-5453
E-Mail: vhe@autorex.com.pe

Chile

EMASA S.A.
Irarrázaval 259 – Ñuñoa
Santiago

✆ . . . . +56 (0)2/520 3100
E-Mail: emasa@emasa.cl

Reservado el derecho de modificaciones técnicas

ÍNDICE

1 INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA
PARA FERRAMENTAS ELÉCTRICAS



Leia e verifique todas as indicações. O desrespeito das seguintes indicações de segurança podem ter como consequência choque eléctrico, risco de incêndio ou graves lesões.

Guarde bem as indicações de segurança.

Local de trabalho

Mantenha o seu local de trabalho sempre limpo e bem iluminado. Desordem no local de trabalho e áreas de trabalho mal iluminadas podem levar a acidentes.

Não trabalhe com o aparelho em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis. Ferramentas eléctricas podem soltar faíscas que então podem inflamar pó e gases.

Manter espectadores, crianças e visitantes afastados do seu local de trabalho, enquanto estiver utilizando o aparelho. Distraído por outras pessoas poderá perder o controle do aparelho.

Não deixe a ferramenta eléctrica funcionar sem vigilância, desligue-a. Não afaste-se da ferramenta eléctrica enquanto a ferramenta de encaixe não estiver completamente parada.

Segurança eléctrica

Antes de conectar a ferramenta eléctrica, assegure-se de que a tensão da fonte de corrente coincida com as indicações do logotipo ou que divirja no máximo 10 % deste valor. Se a tensão da fonte de corrente não coincidir com a tensão necessária para a ferramenta eléctrica, podem ocorrer graves acidentes ou até a danificação da ferramenta eléctrica.

Evite que o corpo entre em contacto com superfícies ligadas à terra, como por exemplos tubos, aquecedores, fogões ou geladeiras. Há um maior risco de choque eléctrico quando o corpo está ligado à terra.

Não exponha a ferramenta eléctrica à chuva nem à condições húmidas. Há um elevado risco de choque eléctrico se entrar água numa ferramenta eléctrica.

Não utilize o cabo para transportar o aparelho, para pendurá-lo ou para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes móveis do aparelho. Cabos eléctricos podem provocar um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

Tenha cuidado, observe o que está a fazer e trabalhe sensatamente com o aparelho. Não utilize o aparelho se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de descuido ao utilizar o aparelho pode causar graves lesões.

Use roupas de trabalho apropriadas. Não use roupas ou jóias soltas ou largas. Utilize também uma rede para cabelos no caso de cabelos compridos. Roupas, jóias e cabelos soltos podem ser pegos por peças´da máquina em movimento.

Evitar um arranque involuntário do aparelho. Dar partida no aparelho. Assegure-se de que o aparelho esteja desligado, antes de ligá-lo à tomada. O transporte de aparelhos pelo interruptor de ligar-desligar ou a conexão de aparelhos ligados aumenta o risco de acidentes.

Remover ferramentas de ajuste ou chaves de fenda antes de colocar o aparelho em funcionamento. Uma ferramenta de ajuste ou uma chave de fenda que se encontre numa parte do aparelho em rotação, pode causar lesões.

Não se sobreestime. Assegure-se de uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio. Uma posição segura e uma posição correcta do corpo tornam possível controlar o aparelho, mesmo em situações inesperadas.

Utilize sempre roupa de protecção e óculos de protecção. Também é recomendável utilizar máscaras de protecção contra pó, sapatos anti-derrapantes, capacetes de protecção e protecção auricular.

Manuseio e utilização correctos das ferramentas eléctricas

Utilizar dispositivos de aperto ou um sargento para fixar a peça a ser trabalhada. O aparelho não pode ser operado com segurança se for segurado com a mão ou pressionado contra o corpo.

Não sobrecarregar o aparelho. Utilize para o seu trabalho o aparelho apropriado. Com o aparelho apropriado trabalhará melhor e com maior segurança na faixa de potência indicada.

Não utilize nenhum aparelho com um interruptor de ligar-desligar defeituoso. Um aparelho que não pode mais ser ligado ou desligado é perigoso e deve ser reparado.

Puxar a ficha de rede da tomada antes de realizar quaisquer ajustes no aparelho, antes de substituir o acessório ou guardar o aparelho. Estas medidas preventivas de seguranças reduzem o risco de um arranque involuntário do aparelho.

Aparelhos não utilizados devem ser guardados fora do alcance de crianças e de pessoas não familiarizadas com a utilização do aparelho. Aparelhos são perigosos, quando utilizados por pessoas sem a devida experiência.

Trate os seus aparelhos com cuidado. Mantenha as ferramentas de aplicação sempre afiadas e limpas. Aparelhos bem tratados, com ferramentas afiadas podem ser facilmente conduzidos e são mais fáceis de controlar.

Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente, sem emperrarem e se nenhuma peça do aparelho está quebrada ou danificada ou possa influenciar o funcionamento correcto do aparelho. As peças danificadas do aparelho devem ser reparadas ou substituidas numa oficina de serviço pós-venda autorizada antes de colocar o aparelho novamente em funcionamento. Muitos acidentes são provocados pela insuficiente manutenção dos aparelhos.

Não altere a ferramenta eléctrica nem utilize-a para outros fins que os descritos no capítulo „Utilização conforme as disposições“. Qualquer alteração apresenta um abuso e pode levar a graves lesões.

Utilize apenas acessórios recomendados para o seu aparelho pelo fabricante. A utilização de acessórios desenvolvidos para outros aparelhos pode levar a lesões.

Serviço

Apenas permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado qualificado. Reparações e manutenções realizadas por pessoal não devidamente qualificado podem causar acidentes.

Para reparação e manutenção devem ser apenas utilizados acessórios originais. Seguir as indicações na secção „Manutenção“ desta instrução de serviço. A utilização de acessórios não apropriados ou o desrespeito das indicações na secção „Manutenção“ pode causar um choque eléctrico ou provocar lesões.

2 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA O APARELHO

PARA SERRAS PARA PAINÉIS

Assegure-se de que haja suficiente iluminação ambiente do local de trabalho ou que haja uma iluminação suficiente das imediações do local de trabalho.

Se um cabo de rede for danificado ou cortado durante o trabalho, não deverá tocar no cabo, mas puxá-lo imediatamente a ficha de rede. Jamais utilizar o aparelho com um cabo danificado.

Utilizar óculos de protecção e protecção auricular.

Os pós produzidos durante o trabalho podem ser nocivos à saúde, inflamáveis ou explosivos. São necessárias medidas adicionais de segurança.
Por exemplo: Alguns pós são conhecidos como serem cancerígenos. Utilize uma aspiração de pó apropriada e uma máscara de protecção contra pó.

Aparelhos utilizados ao ar livre devem ser ligados através de um dispositivo de corrente residual (DCR) com no máximo 30 mA de corrente de accionamento. Utilize apenas um cabo de extensão homologado para o exterior.

Sempre conduzir o cabo por trás do aparelho.

Antes da utilização, deverá montar a ferramenta eléctrica sobre uma superfície de trabalho plana e firme.

Nunca se apoie nem pise sobre a ferramenta eléctrica. Podem ocorrer graves lesões se a ferramenta eléctrica tombar ou se alguém entrar involuntariamente em contacto com a lâmina de serra.

Apenas serrar o material homologado para a ferramenta eléctrica pelo fabricante.

Assegure-se que a tampa de protecção pendular funcione perfeitamente durante o funcionamento. Esta deve movimentar-se livremente e fechar automaticamente, e não deve emperrar quando estiver aberta.

Apenas utilize a ferramenta eléctrica, se, fora a peça a ser trabalhada, não houver nada, como por exemplo todas ferramentas de ajuste, aparas de madeira, etc. Pequenos pedaços de madeira ou outros objectos, que entrem em contacto com as lâminas de serra em rotação, podem golpear o operador com alta velocidade.

Sempre fixar firmemente a peça a ser trabalhada. Longas peças a serem trabalhadas devem ser escoradas ou apoiadas no lado livre. Não devem ser trabalhadas peças a serem trabalhadas, que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.

Jamais permita que uma outra pessoa segure ou apoie a peça a ser trabalhada durante o trabalho. Utilize sempre uma apropriada ampliação para a mesa de serra ou uma fixação da peça a ser trabalhada.

Não trabalhe material que contenha asbesto.

Sempre segurar a ferramenta eléctrica nos punhos isolados, caso a ferramenta de utilização possa atingir um cabo escondido ou o próprio. O contacto com um cabo sob tensão pode electrizar partes de metal do aparelho e levar a um choque eléctrico.

A lâmina de serra deve ter alcançada a completa velocidade de rotação antes de contactar a peça a ser trabalhada.

Mantenha as mãos, dedos e braços afastados das lâminas de serra em rotação.

Não estender as mãos por detrás do carril de esbarro para segurar a ferramenta, remover aparas de madeira ou por quaisquer outros motivos. A distância entre a sua mão e a lâmina de serra em rotação é muito pequena.

Apenas serrar uma peça a ser trabalhada de cada vez. Peças fixas uma em cima da outra, ou uma ao lado da outra não podem ser fixas correctamente e podem bloquear a lâmina de serra ou deslocar-se em relação à outra durante o trabalho.

A linha de corte deve estar livre de obstáculos, tanto do lado de cima quanto de baixo. Não devem ser serradas madeiras com pregos, parafusos etc.

Se a lâmina de serra estiver bloqueada, deverá desligar imediatamente a ferramenta eléctrica e puxar a ficha da tomada. Apenas então deverá remover a peça a ser trabalhada chavetada.

Não cravar a lâmina de serra com violência na peça a ser trabalhada, nem exercer demasiada pressão ao utilizar a ferramenta eléctrica. Principalmente deverá evitar que a lâmina de serra emperre ao trabalhar em cantos e dobras etc.

Evite uma sobrecarga do motor, principalmente ao trabalhar grande peças a serem trabalhadas. Ao serrar só deverá exercer pouca pressão sobre o punho.

Em modelos com travão de lâmina de serra: Ao desligar a ferramenta eléctrica, o travamento da lâmina de serra faz com que o braço da ferramenta abaixe. Observe esta força de reacção se desligar a ferramenta eléctrica na posição superior.

Cuidado! A lâmina de serra continua a funcionar por inércia após desligar a ferramenta eléctrica.

Proteja a lâmina de serra contra golpes e pancadas. Não submeta a lâmina de serra à pressão lateral.

Apenas utilize lâminas de serra afiadas e em perfeito estado. Lâminas de serra curvas ou embotadas devem ser substituidas imediatamente.

Seleccionar a lâmina de serra apropriada para o material a ser trabalhado.

Apenas utilizar lâminas de serra recomendadas pelo fabricante da ferramenta eléctrica.

Observe as indicações do fabricante sobre a montagem e a utilização da lâmina de serra.

Apenas accionar o travamento do veio com a lâmina de serra parada.

A lâmina de serra torna-se muito quente durante o trabalho, portanto não toque nela antes de que tenha se arrefecido.

Utilizar luvas de protecção, para evitar lesões devido a cantos afiados da lâmina de serra ao substituí-la.

Observe as dimensões da lâmina de serra. O diâmetro do furo deve encaixar sem folga às dimensões do veio da ferramenta. Não utilizar peças de redução ou adaptadores.

Observar a máxima velocidade admissível da lâmina de serra.

Não devem ser utilizadas lâminas de serra de aço de alta liga para trabalhos rápidos (aço HSS).

Remover regularmente o pó de serrar dos porta-escovas de carvão (carbon brush holder) e do motor eléctrico soprando com ar comprimido.

A Bosch só pode assegurar um funcionamento perfeito do aparelho, se forem utilizados os acessórios originais previstos para este aparelho.

SÍMBOLOS

Nota importante: Alguns dos símbolos a seguir podem ser de importância antes de utilizar o seu aparelho. Por favor memorize bem os símbolos e os seus significados. A interpretação correcta dos símbolos ajuda a utilizar o aparelho de forma melhor e com maior segurança.

Símbolo	**Nome**	**Significado**
V	Volt	Tensão eléctrica
A	Ampere	Corrente eléctrica
Ah	Ampére-hora	Capacidade, quantidade de energia eléctrica armazenada
Hz	Hertz	Frequência
W	Watt	Potência
Nm	Newtonmeter	Unidade energética, binário
kg	Quilograma	Massa, peso
mm	Milímetro	Comprimento
min/s	Minutos/segundos	Tempo, período
°C/°F	Grau celsius/Grau Fahrenheit	Temperatura
dB	Decibel	Certa medida do relativo volume de som
∅	Diâmetro	p. ex. diâmetro do parafuso, diâmetro do disco de corte etc.
min^{-1}/n_0	Número de rotação	Número de rotação em vazio
…/min	Rotações ou movimentos por minutos	Rotações, cursos, circuitos etc. por minuto
0	Posição: Desligado	Nenhuma velocidade, nenhum binário
SW	Abertura da chave (em mm)	Distância de superfícies paralelas em elementos de conexão, nos quais a ferramenta possa encaixar (p.ex. porca sextavada), sobrepor-se (p.ex. chave com olhal) ou engrenar (p.ex. parafuso com sextavado interno)
↺/↻	Marcha à esquerda/marcha à direita	Sentido de rotação
⬡/■	Sextavado interior/quadrado exterior	Tipo da admissão da ferramenta
➡	Seta	Executar o trabalho no sentido da seta
∼	Corrente alternada	Tipo de corrente e de tensão
⎓	Corrente contínua	Tipo de corrente e de tensão
≂	Corrente alternada e contínua	Tipo de corrente e de tensão
⧈	Classe de protecção II	Os aparelho da classe de protecção II são completamente isolados.
⏚	Classe de protecção I DIN: Ligação à terra (cabo de protecção)	Os aparelhos da classe de protecção I devem ser ligados à terra.
⚠	Nota de advertência	Instrui o utilizador sobre o manuseio correcto do aparelho ou avisa sobre perigos.

Símbolo	Nome	Significado
	Notas indispensáveis	Instrui sobre o manuseio correcto, p. ex. ler a instrução de serviço.

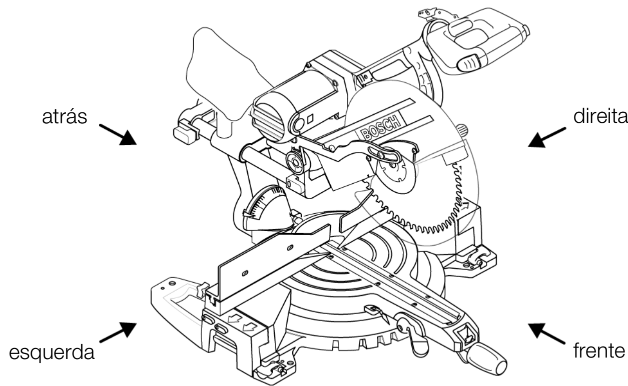
Símbolos específicos do aparelho

Símbolo	Significado	
	Notas indispensáveis	Área de perigo! Mantenha sempre que puder, as mãos, os dedos ou os braços afastados desta área.
	Notas indispensáveis	Usar um óculos de protecção.
	Notas indispensáveis	Utilize uma protecção auricular.
	Notas indispensáveis	Usar uma máscara de protecção contra pó.
	Símbolos de marcação	Observe as dimensões da lâmina de serra. O diâmetro do furo deve encaixar sem folga às dimensões do veio da ferramenta. Não utilizar peças de redução ou adaptadores.
	Símbolos de marcação	Executar cortes com movimento de tracção na sequência indicada.
	Símbolos de marcação	Segure a ferramenta eléctrica nestes locais marcados para transportá-la.

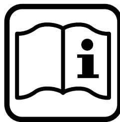
Símbolo	Significado	
	Símbolos de marcação	Punho de transporte
	Símbolos de marcação	Perigo de esmagamentos! Ao transportar o aparelho deverá sempre colocar os dedos em volta do punho de transporte.
	Símbolos de marcação	Perigo de esmagamentos! Ao transportar o aparelho deverá sempre colocar os dedos em volta do punho de transporte.
	Símbolos de marcação	Indica a posição da alavanca de travamento para fixar o braço da ferramenta e ao ajustar o ângulo de chanfradura vertical. Coluna esquerda: Faixa de ângulo de chanfradura **45°-0** : Inclinação da lâmina de serra para a esquerda Coluna direita: – Faixa de ângulo de chanfradura **0-45°** : Inclinação da lâmina de serra para a direita – Faixa de ângulo de chanfradura **45° +** Faixa total de movimento do braço da ferramenta

Símbolo	Significado	
	Símbolos de marcação	Indica a posição da alavanca de travamento para fixar o braço da ferramenta e para ajustar o ângulo vertical de chanfradura.
	Símbolos de marcação	Recomenda-se sujeitar o aparelho, os acessórios e a embalagem a uma reutilização ecológica. Para efeitos de uma reciclagem específica, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação. Identificação de aparelhos eléctricos e electrónicos conforme artigo 11(2) da directiva 2002/96/EC (WEEE)

Definição da visualização do aparelho



3 DESCRIÇÃO DE FUNÇÃO



Observe, ao ler a instrução de serviço, as respectivas apresentações das ferramentas eléctricas nas páginas da frente.

Utilização conforme as disposições

A ferramenta eléctrica é destinada para, como aparelho padronizado, realizar cortes longitudinais e transversais rectos em madeira ou em materiais comparáveis.

São possíveis ângulos de chanfradura horizontais de 52° (lado esquerdo) a 60° (lado direito), assim como ângulos de chanfradura verticais de 47° (lado esquerdo) a 46° (lado direito).

Informações sobre ruído e vibrações

Valores de medida de acordo com EN 61 029.

O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente:
Nível de pressão acústica 94,7 dB(A).
Nível de potência acústica 107,7 dB(A).
Incerteza de medição K = 3 dB.

Utilize protectores acústicos!

A vibração do braço e da mão é tipicamente inferior a 2,5 m/s^2.

Dados técnicos do aparelho

Serra para painéis		**GCM 10 SD PROFESSIONAL**		
Número de encomenda 0 601 B22 …		… 503 … 508 … 532 … 542	… 537	… 541
Potência nominal consumida	[W]	1800	1800	1450
Tensão	[V]	230	240	110
Frequência	[Hz]	50	50	50
Número de rotação em vazio	[min^{-1}]	5000	5000	4500
Veio da ferramenta	[mm]	30	25,4	30
Peso (de acordo com procedimento EPTA 01/2003)	[kg]	27	27	27
∅ da lâmina de serra	[mm]	254	254	254
Classe de protecção		⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

As máximas medidas da peça encontram-se no capítulo „Instruções para o trabalho“

Processos de ligação produzem por instantes uma redução de tensão. No caso de condições de rede desfavoráveis podem ocorrer impedimentos de outros aparelhos.
No caso de impendâncias de rede inferiores a 0,15 Ω não espera-se nenhuma interferência.

Elementos do aparelho

A numeração dos elementos do aparelho refere-se à apresentação da ferramenta eléctrica nas páginas da frente da instrução de serviço.

1 Saco de pó
2 Punho de transporte (dianteiro)
3 Braçadeira para punho
4 Punho para ajustar a inclinação do punho
5 Punho
6 Botão para destravar a alavanca de travamento **41**
7 Lâmina de serra
8 Capa de protecção pendular
9 Rolo de deslize
10 Placa de alimentação
11 Grampo de travamento
12 Manípulo de fixação para qualquer ângulo de chanfradura (horizontal)
13 Alavanca para pré-ajuste do ângulo de chanfradura (horizontal)

14 Punho de aperto para todos ângulos de chanfradura (vertical)

15 Ranhuras para ângulos padrões de chanfradura

16 Mesa de serra

17 Orifícios para montagem

18 Carril de esbarro

19 Prolongamento dos carris de esbarro

20 Parafuso de fixação para o alongamento do carril de esbarro

21 Sargento de aperto

22 Indicador de ângulo (vertical) para faixa de ângulo de chanfradura **0-45°**

23 Guia do carril

24 Porta cabo

25 Interruptor de ligar-desligar

26 Protecção para transporte

27 Parafuso de ajuste do esbarro de profundidade

28 Punho de transporte (traseiro)

29 Parafuso de fixação para o guia do carril

30 Escala para ângulo de chanfradura (vertical)

31 Indicador de ângulo (vertical) para faixa de ângulo de chanfradura **45°-0**

32 Botão de ajuste para ângulo de chanfradura de 33,9° (vertical)

33 Ferramenta especial

34 Parafuso de fixação para esbarro **35**

35 Esbarro longitudinal

36 Prolongamento da mesa de serra

37 Punho de aperto para prolongamento da mesa de serra

38 Escala para ângulo de chanfradura (horizontal)

39 Manípulo para ajustar a faixa do ângulo de chanfradura (vertical)

40 Travamento de veio

41 Alavanca de travamento

42 Compartimento de ferramentas

43 Parafusos de fixação para contentor de ferramentas

44 Porca de fixação para contentor de ferramentas

45 Chave inglêsa (SW 10, SW 17)

46 Chave sextavada exterior (SW 3)

47 Chave sextavada exterior (SW 1,5)

48 Parafuso com cabeça em cruz (fixação da capa de protecção pendular)

49 Parafuso com cabeça em cruz (fixação da capa de protecção pendular)

50 Parafuso sextavado para fixação de lâmina de serra

51 Arruela plana

52 Flange de aperto

53 Veio da ferramenta

54 Adaptador de ângulo para saco de pó

55 Expulsão de aparas

56 Alavanca de aperto do sargento de aperto rápido

57 Barra roscada do sargento de aperto rápido

58 Orifícios para sargento de aperto rápido

59 Botão para ajuste rápido do parafuso de ajuste do esbarro de profundidade

60 Esbarro de profundidade

61 Parafuso para esbarro **35**

62 Parafusos para a protecção contra o arranque de aparas

63 – **66**
Parafuso de ajuste para ajuste básico 0° (ângulo de chanfradura vertical)

67 Parafusos de ajuste para ajuste básico de 45° (ângulo de chanfradura vertical)

68 Porca de fixação para contentor de ferramentas

69 Parafuso de ajuste para força de aperto do punho de aperto **14**

70 Parafusos de aperto para força de aperto da braçadeira **3**

71 Indicador de ângulo (horizontal)

72 Parafuso de ajuste do alongamento do carril de esbarro

73 Parafusos sextavados (SW 14) do carril de esbarro

Acessórios ilustrados ou descritos não estão totalmente abrangidos no fornecimento.

4 MONTAGEM



Evite um arranque involuntário da ferramenta eléctrica. A ficha de rede não deve estar ligada à alimentação de rede durante a montagem e durante todos os trabalhos na ferramenta eléctrica.

Volume de fornecimento

Antes colocar a ferramenta eléctrica em funcionamento pela primeira, deverá controlar se foram fornecidas todas as peças listadas abaixo:

– Serra para painéis com lâmina de serra pré-montada
– Saco de pó **1**
– Adaptador angular **54** para saco de pó
– Manípulo de fixação **12**
– Contentor de ferramentas **42** com chave de boca **45** e duas chaves sextavadas exteriores **46**, **47**
– Ferramenta especial **33** com chave de sextavado interior (SW 14) e bit de aparafusamento (sextavado exterior SW 4 e fenda em cruz)
– Sargento de aperto **21**

Controlar se a ferramenta eléctrica apresenta eventuais danos.
Antes de utilizar a ferramenta eléctrica, deverá verificar cuidadosamente se os dispositivos de protecção e as peças levemente danificadas estão funcionando correctamente e de acordo com as disposições. Controle, se as partes móveis estão funcionando correctamente e se não emperram e verifique se há peças danificadas. Todas as peças devem ser montadas correctamente e corresponder a todas as condições para um funcionamento perfeito.

Dispositivos de protecção ou peças danificados devem ser correctamente reparados ou substituidos numa oficina especializada.

Primeira colocação em funcionamento

Retirar cuidadosamente todas as peças fornecidas da respectiva embalagem.

Remover todo o material de embalagem da ferramenta eléctrica e do acessório fornecido.

Montagem estacionária e flexível



Para assegurar um manuseio seguro, deverá montar a ferramenta eléctrica sobre uma superfície de trabalho plana e estável (p. ex. bancada de trabalho) antes de utilizá-la.
Se esta montagem não for realizada, poderá acontecer que a ferramenta eléctrica tombe para frente ao serrar ângulos de chanfradura extremos.

Montagem estacionária

(veja figura A1)

Fixar a ferramenta eléctrica com uma conexão aparafusada apropriada sobre a superfície de trabalho. Para isto servem os orifícios **17**.

Montagem flexível

(veja figura A2)

Apertar a ferramenta eléctrica aos pés do aparelho da superfície de trabalho com os sargentos adquiríveis no comércio.

Montar o manípulo de fixação

(veja figura B)

Aparafusar o manípulo de fixação **12** no respectivo orifício acima da alavanca **13**.

Não apertar demasiadamete o manípulo de fixação.

5 FUNCIONAMENTO

Segurança de transporte

(veja figura C)

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

A segurança de transporte **26** possibilita um manuseio fácil do aparelho ao transportá-lo para outros locais de aplicação.

Segurança do aparelho (Posição de transporte)

Puxar o parafuso de aperto **29** para fixar o guia do carril **23**.

Puxar a segurança de transporte **26** completamente para fora e girá-la por 90°. Permitir que a segurança de transporte engate nesta posição.

Pressionar sobre a alavanca de travamento **41** (veja também a figura N) e deslocar ao mesmo tempo o braço da ferramenta no punho **5** para baixo, até a protecção de transporte engatar na posição final.

Destravar o aparelho (Posição de trabalho)

Pressionar o braço da ferramenta no punho **5** um pouco para baixo, para aliviar a protecção para transporte.

Puxar a segurança de transporte **26** completamente para fora e girá-la por 90°. Permitir que a segurança de transporte engate nesta posição.

Conduzir o braço da ferramenta lentamente para cima.

Substituição da ferramenta

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

Apenas utilize lâminas de serra afiadas e em perfeito estado. Lâminas de serra curvas ou embotadas devem ser substituidas imediatamente.

Apenas utilize serras, que correspondam aos dados característicos indicados nesta instrução de serviço e controlados conforme EN 847-1 e respectivamente marcadas.

Apenas utilizar lâminas de serra com um número de rotação admissível que seja no mínimo tão alto como o número de rotação em vazio da ferramenta eléctrica.

Apenas accionar o travamento do veio com a lâmina de serra parada.

A lâmina de serra torna-se muito quente durante o trabalho, portanto não toque nela antes de que tenha se arrefecido.

Utilizar luvas de protecção, para evitar lesões devido a cantos afiados da lâmina de serra ao substituí-la.

Substituir a lâmina de serra

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Puxar a segurança de transporte **26** completamente para fora e girá-la por 90°. Permitir que a segurança de transporte engate nesta posição.

O braço da ferramenta está agora travado na posição de trabalho.

Soltar o parafuso **48** com a chave de fendas em cruz **33** fornecida. Não desaparafusar completamente o parafuso. Desaparafusar o parafuso **49** com a mesma chave de fendas em cruz.
(veja figura **D1**).

Pressionar sobre a alavanca de travamento **41** (veja também figura **N**) e deslocar a capa pendular de protecção **8** completamente para trás.

Girar o parafuso sextavado **50** com a chave de sextavado interior **33** (SW 14) fornecida e pressionar ao mesmo tempo o travamento de veio **40**, até engatar.
(veja figura **D2**)

Manter pressionado o travamento do veio **40** e desaparafusar o parafuso sextavado **50** no sentido dos ponteiros do relógio **(rosca à esquerda!)**. Retirar a arruela plana **51** e o flange de aperto **52**. Remover a serra. (veja figura **D3**)

Montar a lâmina de serra

Utilizar o distanciador e as arruelas planas homologadas pelo fabricante para esta finalidade.

Se a ferramenta eléctrica equipada posteriormente com um dispositivo de laser, é necessário que a montagem da lâmina de serra seja executada numa oficina autorizada ou pelo fabricante.

Se necessário, deverá limpar todas as partes antes da montagem.

Colocar a nova lâmina de serra no veio da ferramenta **53**.
(veja figura **D3**)



Ao montar, deverá observar que o sentido de corte dos dentes (sentido da seta na lâmina de serra) coincida com o sentido da seta sobre a capa de protecção pendular!

Colocar o flange de aperto **52**, a arruela plana **51** e o parafuso sextavado **50**. Pressionar o travamento do veio **40** até este engatar e apertar o parafuso sextavado **50** no sentido contrário dos ponteiros do relógio com um binário de aperto de aprox. 20 Nm.

Soltar o travamento de veio. Agora deve ser possível girar de novo livremente a lâmina de serra.

Pressionar sobre a alavanca de travamento **41** e conduzir a capa pendular de protecção **8** novamente para baixo.

Reaparafusar o parafuso **49** e apertá-lo. Reapertar o parafuso **48**.

Pressionar o braço da ferramenta no punho **5** um pouco para baixo, para aliviar a protecção para transporte.

Puxar a segurança de transporte **26** completamente para fora e girá-la por 90°. Permitir que a segurança de transporte engate nesta posição.

O braço da ferramenta pode agora se movimentar livremente para serrar.

Aspiração de pó/de aparas

Os pós produzidos durante o trabalho podem ser nocivos à saúde, inflamáveis ou explosivos. São necessárias medidas adicionais de segurança. Por exemplo: Alguns pós são conhecidos como serem cancerígenos. Utilize uma aspiração de pó apropriada e uma máscara de protecção contra pó.

Aspiração própria

(veja figura **E**)

Encaixar o adaptador angular **54** na expulsão de aparas **55**.

Encaixar o saco de pó **1** no adaptador angular.

O saco de pó e o adaptador de aspiração não devem entrar em contacto com as partes móveis do aparelho durante o processo de serrar.

Esvaziar a tempo o saco de pó.

Aspiração externa (recomendada)

Para a aspiração também é possível conectar uma mangueira de aspiração de pó (∅ 32 mm) ao adaptador de aspiração.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o tipo de material a ser trabalhado.
Para aspirar pós extremamente nocivos à saúde, cancerígenos, pós secos, deverá utilizar um aspirador especial.

Prolongar o carril de esbarro

(veja figura **F**)

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

No caso de ângulos de chanfradura, é necessário empurrar os alongamentos do carril de esbarro para fora.



Assegure-se de que a funcionalidade da ferramenta eléctrica (especialmente o da capa de protecção pendular) não seja prejudicada ao prolongar ou aumentar o carril de esbarro.

Soltar o parafuso **20** e puxar o alongamento do carril de esbarro **19** completamente para fora.

Reapertar o parafuso.

Aumentar o carril de esbarro

(veja figura **G**)

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

Especialmente maiores barras perfiladas necessitam um carril de esbarro mais alto para uma melhor fixação. Para a montagem de apropriadas barras de madeira encontram-se quatro orifícios oblongos no alongamento do carril de esbarro **19**.



Este esbarro auxiliar só deve ser utilizado para cortes de meia esquadria de 0°. A funcionalidade da ferramenta (especialmente da capa pendular de protecção) não deve ser prejudicada.

Aparafusar as barras de madeira (máx. altura de 114,3 mm) com o alongamento do carril de esbarro. As cabeças dos parafusos devem estar alinhadas com a superfície da madeira ou devem ser embutidas.

Assegure-se de que o esbarro auxiliar não prejudique o completo braço da ferramenta.

Prolongar a mesa de serrar

(veja figura **H**)

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

No caso de máximos ângulos de meia-esquadria horizontais ou verticais, será necessário alongar a mesa de serra.

Longas peças a serem trabalhadas devem ser escoradas ou apoiadas sob a extremidade livre.

Puxar o punho de aperto **37** para cima.

Puxar o prolongamento da mesa de serra **36** para fora, até a posição desejada.

Pressionar o punho de aperto **37** para baixo. Desta forma é fixo o prolongamento da mesa de serra.

Fixação da peça a ser trabalhada

(veja figura **I**)

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

Para assegurar um optimizada segurança de trabalho é necessário sempre apertar a peça a ser trabalhada.

Não trabalhar peças a serem trabalhadas que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.



Ao fixar a ferramenta, observe que os dedos não entrem em contacto com a alavanca de aperto que se encontra embaixo do grampo de aperto rápido.

Pressionar a peça a ser trabalhada firmemente contra o carril de esbarro **18** e contra o prolongamento do carril de esbarro **19**.

Introduzir o sargento de aperto rápido **21** fornecido num dos orifícios **58** previstos. Adaptar o sargento de aperto rápido à peça a ser trabalhada, girando a barra roscada **57**. Pressionar a alavanca de aperto **56** e fixar desta forma a peça a ser trabalhada.

Ajustar o ângulo de chanfradura horizontal

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

Para assegurar cortes precisos, deverá controlar os ajustes básicos da ferramenta eléctrica após uma utilização intensiva e se necessário ajustar (veja secção „Controlar e ajustar os ajustes básicos").

Padronizado ângulo de chanfradura horizontal

(veja figura J)

esquerda	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
direita		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Soltar o manípulo de fixação **12**, caso estiver apertado.

Puxar a alavanca **13** e girar a mesa de serrar **16** para a esquerda ou para a direita, até alcançar o ângulo de chanfradura desejado. Soltar novamente a alavanca. A alavanca deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Todos ângulos de chanfradura horizontais

O ângulo de chanfradura horizontal pode ser ajustado numa faixa de 52° (lado esquerdo) a 60° (lado direito).

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Soltar o manípulo de fixação **12**, caso estiver apertado.

Puxar a alavanca **13** e pressionar simultaneamente o grampo de travamento **11**, até que este engate na ranhura prevista (veja figura K). Desta forma a mesa de serrar movimenta-se livremente.

Girar a mesa de serra **16** para a esquerda ou para a direita, até o indicador de ângulo **71** indicar o ângulo de meia-esquadria desejado.

Reapertar o manípulo de fixação **12**.

Ajustar o ângulo de chanfradura vertical

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

Para assegurar cortes precisos, deverá controlar os ajustes básicos da ferramenta eléctrica após uma utilização intensiva e se necessário ajustar (veja secção „Controlar e ajustar os ajustes básicos").

O ângulo de chanfradura vertical pode ser ajustado na faixa de 47° (lado esquerdo) a 46° (lado direito).

Os ângulos padronizados 0° e 45° são assegurados por um esbarro final ajustado de fábrica. Há uma possibilidade de fixação para o ângulo de 33,9°.

Faixa esquerda do ângulo de chanfradura 45°-0

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Deslocar o alongamento do carril de esbarro **19** esquerdo completamente para fora.

Soltar o punho de aperto **14**.

Girar o braço da ferramenta no punho **5** para a esquerda, até o indicador de ângulo **31** indicar o ângulo de chanfradura desejado.

Manter o braço da ferramenta nesta posição e reapertar o punho de aperto **14**.

A força de aperto deve manter firmemente a posição do braço da ferramenta em qualquer ângulo de chanfradura.

Faixa direita do ângulo de chanfradura 0-45°

(veja figura L)

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Deslocar o alongamento do carril de esbarro **19** direito completamente para fora.

Soltar o punho de aperto **14**.

Inclinar o braço da ferramenta no punho **5** da posição 0° levemente para a esquerda e girar o manípulo **39** até o ângulo de chanfradura desejado.

Girar o braço da ferramenta no punho **5** para a direita, até o indicador de ângulo **22** indicar o ângulo de chanfradura desejado.

Manter o braço da ferramenta nesta posição e reapertar o punho de aperto **14**.

A força de aperto deve manter firmemente a posição do braço da ferramenta em qualquer ângulo de chanfradura.

Ângulo padronizado 0°

Para que o ângulo padronizado 0° possa ser reajustado com facilidade, o manípulo **39** engata na faixa de ângulo de chanfradura de 45°-0 , se o braço da ferramenta for deslocado da direita, passando pela posição 0°.

Completa faixa de ângulo de chanfradura de 45° +

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Deslocar ambos os alongamentos do carril de esbarro **19** completamente para fora.

Soltar o punho de aperto **14**.

Inclinar o braço da ferramenta no punho **5** da posição 0° levemente para a direita e girar o manípulo **39** até o ângulo de chanfradura desejado.

Girar o braço da ferramenta no punho **5** para a esquerda ou para a direita, até os indicadores de ângulo **31** e **22** indicarem o ângulo de chanfradura desejado.

Manter o braço da ferramenta nesta posição e reapertar o punho de aperto **14**.

A força de aperto deve manter firmemente a posição do braço da ferramenta em qualquer ângulo de chanfradura.

Ângulo padronizado de 33,9°

Para o ângulo padronizado de 33,9° deverá puxar o botão de ajuste **32** completamente para fora e girá-lo por 90°. Em seguida deslocar o braço da ferramenta no punho **5** até o braço da ferramenta engatar audivelmente.

Ajustar o punho

(veja figura **M**)

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

Para um manuseio mais confortável do braço da ferramenta ao serrar, é possível girá-lo em quatro posições diferentes.

Para tal deverá soltar a braçadeira **3**.

Puxar o punho **4** para frente e girar o punho até engatar na posição desejada.

Soltar o punho **4** e fechar a braçadeira **3**.

Colocação em funcionamento

Ligar e desligar

Para **colocar em funcionamento**, deverá puxar o interruptor de ligar-desligar **25** no sentido do punho **5**.

Por motivos de segurança não é possível travar o interruptor de ligar-desligar do aparelho, mas deverá ser pressionado durante todo o período de funcionamento.

Para **serrar** deverá também pressionar o botão de destravamento **6**. (veja figura **N**)
Desta forma a alavanca de travamento **41** libera a capa de protecção pendular **8** e Sie o braço da ferramenta pode então ser conduzido para baixo.

Para **desligar** o aparelho, deverá soltar o interruptor de ligar-desligar **25**.

Instruções para o trabalho

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

Indicações gerais para serrar



Para todos os cortes deverá primeiramente assegurar-se de que a lâmina de serra não possa jamais entrar em contacto com o carril de esbarro, sargentos ou outras partes do aparelho. Remover esbarros de auxílio eventualmente montados ou adapte-os respectivamente.

Não sobrecarregar o aparelho de modo que este venha a parar.

Um avanço forte reduz sensivelmente a capacidade da ferramenta eléctrica e diminui a vida útil da lâmina de serra.

Apenas utilize lâminas de serra afiadas e apropriadas para o material a ser trabalhado.

Manuseio

Manter mãos, dedos ou braços afastados das lâminas de serra em rotação.

Não cruze os seus braços perante o braço da ferramenta (dextrímanos: veja figura **O**; canhotos: veja figura **P**).

Ângulo de chanfradura		Altura x largura [mm]
horizontal	**vertical**	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° esquerda	50 x 305
0°	45° direita	32 x 305
45°	45° esquerda	50 x 216
45°	45° direita	32 x 216

Cortes sem movimento de tracção (cortar)

(veja figura **Q**)

Para cortes sem movimento de tracção (pequenas peças a serem trabalhadas) deverá soltar o parafuso de aperto **29**, caso este esteja apertado. Deslocar o braço da ferramenta completamente no sentido do carril de esbarro **18** e reapertar o parafuso de fixação **29**.

Fixar a peça a ser trabalhada de acordo com as suas dimensões.

Ajustar o ângulo de meia-esquadria desejado.

Ligar a ferramenta eléctrica.

Pressionar o botão de destravamento **6** e conduzir o braço da ferramenta com o punho **5** lentamente para baixo.

Serrar a peça a ser trabalhada com avanço uniforme.

Desligar a ferramenta eléctrica e aguardar até que a serra esteja completamente parada.

Conduzir o braço da ferramenta lentamente para cima.

Cortes com movimento de tracção

Para cortes com guia de carril **23** (largas peças a serem trabalhadas), deverá soltar o parafuso de fixação **29**, se estiver apertado.

Fixar a peça a ser trabalhada de acordo com as suas dimensões.

Ajustar o ângulo de meia-esquadria desejado.

Puxar o braço da ferramenta o máximo possível do carril de esbarro **18**, até que a serra esteja na frente da peça a ser trabalhada.

Ligar a ferramenta eléctrica.

Pressionar o botão de destravamento **6** e conduzir o braço da ferramenta com o punho **5** lentamente para baixo.

Serrar no canto da peça a ser trabalhada. Pressionar agora o braço da ferramenta no sentido do carril de esbarro **18** e serrar a peça a ser trabalhada com avanço uniforme.

Desligar a ferramenta eléctrica e aguardar até que a serra esteja completamente parada.

Conduzir o braço da ferramenta lentamente para cima.

Ajustar o esbarro de profundidade

(veja figura **R**)

O esbarro de profundidade **60** deve ser reajustado, se desejar serrar uma fenda.

Pressionar a alavanca de travamento **41** e deslocar o braço da ferramenta no punho **5** para a posição desejada.

Pressionar o botão **59**.

Deslocar o parafuso de ajuste **27** até a extremidade do parafuso entrar em contacto com o esbarro de profundidade **60**.

Soltar o sobre o botão **59**.

Conduzir o braço da ferramenta lentamente para cima.

Serrar peças a serem trabalhadas do mesmo comprimento

(veja figura **S**)

Soltar o parafuso **34** e abrir o esbarro **35** sobre o parafuso **61**. Reapertar o parafuso **34**.

É possível montar o esbarro em ambos os lados da extensão da mesa de serrar.

Peças especiais

Ao serrar peças curvadas ou redondas, deverá protegê-las bem contra deslize. Na linha de corte não deve haver nenhuma folga entre a peça a ser trabalhada, o carril de esbarro e a mesa de serrar.

Se necessário, deverá providenciar suportes e dispositivos de fixação especiais.

Placas de alimentação

As placas vermelhas de alimentação **10** podem desgastar-se após uma utilização prolongada da ferramenta eléctrica.

Trocar as placas de alimentação defeituosas.

Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.

Desaparafusar os parafusos **62** com a chave de fenda em cruz. (veja figura **T**)

Colocar uma nova placa de alimentação esquerda.

Ajustar o ângulo de chanfradura vertical em 47° (lado esquerdo).

Pressionar a alavanca de travamento **41** e girar o braço da ferramenta completamente para baixo.

Deslocar a placa de alimentação no sentido da lâmina de serra até alcançar uma distância de aprox. 2 mm. Assegure-se de que ao longo de todo o comprimento do possível movimento de tracção da lâmina de serra, esta não possa entrar em contacto com a placa de alimentação.

Reaparafusar a placa de alimentação com os parafusos **62**.

Repetir os passos de trabalho analógicamente aos efectuados para a placa de alimentação direita.

Trabalhar tramelas de perfil (tramelas de chão ou parede)

Tramelas de perfil podem ser trabalhadas de duas maneiras diferentes:

– encostadas contra o carril de esbarro,
– colocadas de forma plana sobre a mesa de serrar.

Além disso é possível realizar cortes com ou sem movimento de tracção, dependendo da largura da tramela perfilada.

Teste o ângulo de chanfradura ajustado primeiramente numa madeira de despojo.

Tramelas de chão

A seguinte tabela contém indicações para o trabalho de tramelas de chão.

Ajustes		**encostado contra o carril de esbarro**		**colocado de forma plana sobre a mesa de serrar**	
Ângulo de chanfradura vertical		**0°**		**45°**	
Tramela de chão		lado esquerdo	lado direito	lado esquerdo	lado direito
Canto interior	Ângulo de chanfradura horizontal	45° esquerda	45° direita	0°	0°
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior sobre a mesa de serrar	Canto inferior sobre a mesa de serrar	Canto superior encostado no carril de esbarro	Canto inferior encostado no carril de esbarro
	A peça pronta encontra-se …	… à esquerda do corte	… à direita do corte	… à esquerda do corte	… à esquerda do corte
Canto externo	Ângulo de chanfradura horizontal	45° direita	45° esquerda	0°	0°
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior sobre a mesa de serrar	Canto inferior sobre a mesa de serrar	Canto inferior encostado no carril de esbarro	Canto superior encostado no carril de esbarro
	A peça pronta encontra-se …	… à direita do corte	… à esquerda do corte	… à direita do corte	… à direita do corte

Tramelas de tecto (conforme padrão EUA)

Se desejar trabalhar as tramelas de tecto, colocando-as de forma plana sobre a mesa de serrar, deverá ajustar o ângulo de chanfradura padronizado de 31,6° (horizontal) e o de 33,9° (vertical). (veja figura **U**)

A seguinte tabela contém indicações para o trabalho com tramelas de tecto.

Ajustes		encostado contra o carril de esbarro		colocado de forma plana sobre a mesa de serrar	
Ângulo de chanfradura vertical		**0°**		**33,9°**	
Tramelas de tecto		lado esquerdo	lado direito	lado esquerdo	lado direito
Canto interior	Ângulo de chanfradura horizontal	45° direita	45° esquerda	31,6° direita	31,6° esquerda
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior encostado no carril de esbarro	Canto inferior encostado no carril de esbarro	Canto superior encostado no carril de esbarro	Canto inferior encostado no carril de esbarro
	A peça pronta encontra-se …	… à direita do corte	… à esquerda do corte	… à esquerda do corte	… à esquerda do corte
Canto externo	Ângulo de chanfradura horizontal	45° esquerda	45° direita	31,6° esquerda	31,6° direita
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior encostado no carril de esbarro	Canto inferior encostado no carril de esbarro	Canto inferior encostado no carril de esbarro	Canto superior encostado no carril de esbarro
	A peça pronta encontra-se …	… à direita do corte	… à esquerda do corte	… à direita do corte	… à direita do corte

Controlar e ajustar os ajustes básicos

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

Para assegurar corte precisos, deverá controlar e se necessário reajustar os ajustes básicos da ferramenta eléctrica após uma utilização intesiva.

Ângulo de chanfradura de 0° (vertical)

Colocar a ferramenta eléctrica na posição de transporte.

Girar a mesa de serra **16** até a ranhura **15** para 0°. A alavanca **13** deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Para poder alcançar os parafusos de posicionamento encobertos pelo contentor de ferramentas **42**, é necessário removê-lo. Para tal é necessário desaparafusar os parafusos de fixação **43** e a porca **44**.

Controlar: (veja figura **V1**)
Ajustar um calibre de ângulo em 90° e colocá-lo sobre a mesa de serrar **16**. O lado do calibre de ângulo deve estar alinhado à lâmina de serrar em seu comprimento total.

Ajustar: (veja figura **V2**)
Soltar o punho de aperto **14**. Soltar os parafusos **64** e **65** com a chave de boca **45** (SW 10) fornecida. Soltar o parafuso de ajuste **66** (aprox. 3 voltas) com a chave de sextavado exterior **33** (SW 4) fornecida.

Girar o parafuso de ajuste **63** (SW 10) para dentro ou para fora, até o lado do calibre angular estar alinhado em todo do comprimento com a lâmina de serra.

Reapertar o punho de aperto **14**. Em seguida deverá apertar primeiramente o parafuso de ajuste **66** e em seguida os parafusos **64** e **65**.

Se após o ajuste, os indicadores de ângulo **22** e **31** não estiverem numa linha com as marcas de 0° da escala **30**, deverá soltar os parafusos de fixação dos indicadores de ângulo com a chave de fenda em cruz **33** fornecida e alinhar os indicadores de ângulo ao longo das marcas de 0°.

Ângulo de chanfradura de 45° esquerdo (vertical)

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Girar a mesa de serra **16** até a ranhura **15** para 0°. Soltar o punho de aperto **14**. Girar o braço da ferramenta no punho **5** para a esquerda, até o braço da ferramenta esbarrar.

Para poder alcançar os parafusos de posicionamento encobertos pelo contentor de ferramentas **42**, é necessário removê-lo. Para tal é necessário desaparafusar os parafusos de fixação **43** e a porca **44**.

Controlar: (veja figura **W1**)
Ajustar um calibre de ângulo em 45° e colocá-lo sobre a mesa de serrar **16**. O lado do calibre de ângulo deve estar alinhado à lâmina de serrar em seu comprimento total.

Ajustar: (veja figura **W2**)
Aparafusar ou desaparafusar o parafuso de ajuste **67** (SW 10) até o lado do calibre angular estar alinhado em todo comprimento com a lâmina de serra.

Reapertar o punho de aperto **14**.

Se após o ajuste, os indicadores angulares **22** e **31** não estiverem em uma linha com a marca de 45° da escala **30**, deverá primeiramente controlar novamente o ajuste de 0° para o ângulo de chanfradura e o indicador de ângulo. Em seguida deverá repetir o ajuste do ângulo de chanfradura de 45°.

Ângulo de chanfradura direito 45° (vertical)

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Girar a mesa de serrar **16** até a ranhura **15** para obter 0°. Soltar o punho de aperto **14**.

Inclinar o braço da ferramenta no punho **5** levemente para a esquerda a partir da posição de 0° e girar o manípulo **39** para o ângulo de chanfradura **0-45°** .

Girar para a direita o braço da ferramenta no punho até o braço da ferramenta esbarrar.

Para poder alcançar os parafusos de posicionamento encobertos pelo contentor de ferramentas **42**, é necessário removê-lo. Para tal é necessário desaparafusar os parafusos de fixação **43** e a porca **44**.

Controlar: (veja figura **W3**)
Ajustar um calibre de ângulo em 135° e colocá-lo sobre a mesa de serrar **16**. O lado do calibre de ângulo deve estar alinhado à lâmina de serrar em seu comprimento total.

Ajustar: (veja figura **W4**)
Introduzir a fornecida chave de sextavado exterior (SW 3) por fora pela carcaça no parafuso de posicionamento **68** encoberto. Atarraxar ou desatarraxar o parafuso de posicionamento, até o lado do calibre angular estar alinhado em todo o comprimento com a lâmina de serra.

Reapertar o punho de aperto **14** .

Se após o ajuste, os indicadores angulares **22** e **31** não estiverem em uma linha com a marca de 45° da escala **30**, deverá primeiramente controlar novamente o ajuste de 0° para o ângulo de chanfradura e o indicador de ângulo. Em seguida deverá repetir o ajuste do ângulo de chanfradura de 45°.

Força de aperto do punho de aperto para o ângulo de chanfradura vertical

(veja também figura **W2**)

Soltar o punho de aperto **14**.

Ajustar:
Girar o parafuso de ajuste **69** com a chave de boca **45** (SW 17) fornecida no sentido dos ponteiros do relógio, para reduzir a força de aperto ou girar no sentido contrário dos ponteiros do relógio para aumentar a força de aperto.

Ajustar um ângulo de chanfradura vertical, reapertar o punho de aperto **14** e controlar se foi alcançada a força de aperto desejada.

A força de aperto deve manter firmemente a posição do braço da ferramenta em qualquer ângulo de chanfradura.

Força de aperto da braçadeira do punho

(veja figura **X**)

Abrir a braçadeira **3**.

Ajustar:
Girar ambos os parafusos de ajuste **70** com a chave de sextavado exterior **47** (SW 1,5) no sentido dos ponteiros do relógio, para reduzir a força de aperto ou girar no sentido contrário dos ponteiros do relógio para aumentar a força de aperto.

Sempre ajustar ambos os parafusos na mesma altura.

Fechar a braçadeira **3** e controlar se foi alcançada a força de aperto desejada.

Indicador de ângulo (horizontal)

(veja figura **Y**)

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Girar a mesa de serrar **16** até a ranhura **15** para 0°.

Controlar:
O indicador de ângulo **71** deve estar alinhado à marca de 0° da escala **38**.

Ajustar:
Soltar o parafuso de aperto do indicador de ângulo com a chave de fenda em cruz **33** fornecida e alinhar o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°. Reapertar o parafuso de fixação.

Carril de esbarro

Colocar a ferramenta eléctrica na posição de transporte.

Girar a mesa de serrar **16** até a ranhura **15** para 0°.

Controlar: (veja figura **Z1**)
Ajustar um calibre de ângulo em 90° e colocá-lo sobre a mesa de serrar **16**. O ângulo deve estar alinhado ao carril de esbarro **18** em seu comprimento total.

Ajustar: (veja figura **Z2**)
Desaparafusar completamente os parafusos **20** em ambos os lados dos alongamentos do carril de esbarro e soltar os parafusos de ajuste **72** com a chave de sextavado exterior **33** (SW 4) fornecida. Remover os alongamentos do carril de esbarro.

Soltar todos os parafusos sextavados **73** com a chave de sextavado interior **33** (SW 14) fornecida. Torcer o carril de esbarro **18** até o calibre angular estar alinhado em todo o comprimento. Reapertar os parafusos sextavados.

Reapertar os alongamentos do carril de esbarro. Só apertar os parafusos de ajuste **72**, de modo que os alongamentos do carril de esbarro ainda possam ser levemente deslocados.

6 MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Manutenção

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

Mantenha o aparelho e as aberturas de ventilação sempre limpas, para poder trabalhar de forma boa e segura.

É necessário que a capa de protecção pendular possa se movimentar livremente e automaticamente. Por este motivo é importante que esta área seja sempre mantida limpa.

Remover pó e aparas, soprando com ar comprimido ou com auxílio de um pincel.

Caso o aparelho venha a apresentar falhas, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controlo de qualidade, deve ser reparado em um serviço técnico autorizado para aparelhos eléctricos Bosch.

No caso de questões e encomenda de peças de reposição deverá indicar o número de encomenda de 10 dígitos conforme o logotipo do aparelho.

Eliminação

Recomenda-se sujeitar o aparelho, os acessórios e a embalagem a uma reutilização ecológica.

Para efeitos de uma reciclagem específica, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.

Acessórios

Lâmina de serra 254 x 30 mm,
60 dentes 2 608 640 436

Grampo de aperto rápido
vertical. 2 608 040 205

horizontal. 2 608 040 236

Placas de alimentação. 2 607 960 021

Jogo de sacos de pó. 2 605 411 212

Barras de extensão (435 mm),
4 unidades 2 607 001 956

Serviço

Desenhos em vista explodida e informações sobre as peças sobressalentes encontram-se em:
www.bosch-pt.com

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E-3E
1800 Lisboa

✆ . . . . + 351 21/8 50 00 00
Fax . . . . +351 21/8 51 10 96

Brasil

Robert Bosch Ltda.
Caixa postal 1195
13065-900 Campinas

✆ 0800/70 45446
E-Mail: sac@bosch-sac.com.br

Reservado o direito a modificações

INDICE

1 INDICAZIONI GENERALI DI SICUREZZA
RELATIVE ALL'IMPIEGO DI ELETTROUTENSILI



Leggere e rispettare tutte le avvertenze. In caso di inosservanza delle seguenti indicazioni di sicurezza possono verificarsi degli shock elettrici oppure svilupparsi seri pericoli d'incendio o di incidenti.

Conservare bene le presenti Indicazioni di sicurezza.

Luogo di lavoro

Tenere ben pulito il proprio luogo di lavoro e provvedere ad una buona illuminazione. Un luogo di lavoro disordinato ed una zona di operazione non sufficientemente illuminata possono provocare il pericolo di incidenti.

Non lavorare con l'elettroutensile né in ambienti soggetti al pericolo di esplosione, né in ambienti in cui si trovano liquidi, gas oppure polveri infiammabili. Gli elettroutensili possono provocare una scia di scintille in grado accendere la polvere oppure i vapori.

Impedire che spettatori, bambini e visitatori occasionali possano avvicinarsi al Vostro luogo di lavoro mentre state operando con il Vostro elettroutensile. La presenza di altre persone provoca una distrazione che può portare a perdere il controllo sulla macchina utilizzata.

Non lasciare mai l'elettroutensile senza sorveglianza quando è ancora in azione: spegnerlo sempre. Non allontanarsi mai dall'elettroutensile prima che l'utensile ad innesto non si sarà fermato completamente.

Sicurezza elettrica

Prima di collegare l'elettroutensile, assicurarsi che la tensione di rete corrisponda ai dati riportati sulla targhetta di fabbricazione oppure che non vi sia una deviazione superiore al 10 %. Se la tensione della rete elettrica non dovesse essere adatta alla tensione richiesta per l'elettroutensile, vi è il pericolo che si verifichino dei seri incidenti che potrebbero danneggiare l'elettroutensile.

Evitare di toccare con parti del corpo superfici collegate con la messa a terra come tubi, radiatori, cucine elettriche oppure frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta sensibilmente quando il Vostro corpo è in contatto con la messa a terra.

Non esporre mai gli elettroutensili né alla pioggia né ad ambienti bagnati. Il rischio di scosse elettriche aumenta sensibilmente quando l'acqua penetra nell'elettroutensile.

Non utilizzare il cavo né per trasportare la macchina, né per appenderla e neppure per estrarre la spina dalla presa. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento. Cavi danneggiati possono provocare uno shock elettrico.

Sicurezza di persone

Si raccomanda di stare sempre attenti avendo cura di concentrarsi sempre sulle proprie azioni e lavorare con l'elettroutensile operando sempre con la dovuta ragionevolezza. Non utilizzare l'elettroutensile quando si è stanchi oppure se ci si trova sotto l'influenza di narcotici, alcol oppure medicinali. Un momento di disattenzione mentre si utilizza la macchina può comportare il pericolo di seri incidenti.

Indossare sempre abbigliamento idoneo. Non indossare vestiti larghi e non portare né bracciali, né catenine. In caso di capelli lunghi, indossare un'apposita reticella per i capelli. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti sempre lontani da parti rotanti della macchina. Vestiti aperti e larghi, bracciali, catenine e capelli lunghi potrebbero rimanere impigliati in parti rotanti.

Assicurarsi sempre che la macchina non possa avviarsi involontariamente. Prima di inserire la spina nella presa di alimentazione di rete, accertarsi che la macchina sia spenta. Il rischio di incidenti aumenta considerevolmente quando le macchine vengono trasportate tenendole per l'interruttore di avvio/arresto oppure quando si collegano alla corrente di alimentazione macchine con l'interruttore in posizione di avvio.

Prima di mettere la macchina in esercizio, accertarsi che non vi siano più nessun utensile d'impostazione né chiavi di registrazioni inseriti. Un utensile oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

Mai sopravvalutare le proprie possibilità di reazione. Prendere sempre una sicura posizione di lavoro, ed assicurarsi l'equilibrio in qualsiasi momento. Una posizione di lavoro sicura ed un'adatta posizione del corpo permettono di poter meglio controllare la macchina in caso di situazioni inaspettate.

Indossare abbigliamento protettivo idoneo e portare sempre occhiali di protezione. Si consiglia di portare sempre maschera di protezione contro la polvere, scarpe che non scivolano, elmetti di protezione e cuffie di protezione.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

Per bloccare pezzi in lavorazione, utilizzare dispositivi di serraggio oppure una morsa a vite. Tentando di tenere il pezzo in lavorazione con la semplice mano oppure cercando di tenerlo fermo con il corpo, non è più possibile operare in modo sicuro con la macchina.

Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettroutensile esplicitamente previsto per il caso. Lavorando con una macchina adatta è possibile operare sempre meglio ed in modo più sicuro nell'ambito della potenza di targa indicata.

Non utilizzare mai una macchina con un interruttore di avvio/arresto difettoso. Una macchina che non può più essere accesa o spenta con l'interruttore perché difettoso è pericolosa e l'interruttore deve essere aggiustato.

Prima di iniziare interventi di regolazione sulla macchina, prima di sostituire accessori oppure prima di conservare la macchina, estrarre sempre la spina di rete dalla presa. Queste misure di sicurezza servono a ridurre il rischio di un avviamento involontario della macchina.

Macchine che non vengono utilizzate devono essere conservate al di fuori della portata di bambini e di persone che non hanno familiarità con l'utilizzo delle stesse. Le macchine diventano pericolose quando vengono utilizzate da persone non dotate di sufficiente esperienza.

Curare la propria macchina sempre con la dovuta attenzione. Tenere gli utensili ad innesto sempre ben affilati e puliti. Gli interventi operativi sono meno impegnativi e le macchine sono più facili da controllare quando vengono curate con la dovuta attenzione e munite sempre di utensili ad innesto ben affilati.

Accertarsi sempre che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente e che non si blocchino. Controllare anche che non vi siano componenti rotti oppure danneggiati che potrebbero influenzare il funzionamento della macchina. In caso di parti di macchina danneggiate, prima di rimettere la macchina funzione, farle riparare oppure sostituire presso un punto di assistenza munito di specifica autorizzazione. Molti incidenti sono provocati dal fatto che le macchine non vengono sottoposte a sufficienti interventi di manutenzione.

Non modificare l'elettroutensile, né utilizzarlo per scopi diversi da quelli descritti nel paragrafo „Uso conforme alle norme“. Ogni modifica è da considerare come un uso inappropriato e può essere la causa di seri incidenti.

Utilizzare esclusivamente accessori raccomandati dalla casa costruttrice per la Vostra macchina. Utilizzando accessori progettati per altre macchine si viene a creare il pericolo di seri incidenti.

Assistenza

Per interventi di riparazione sulla Vostra macchina incaricare esclusivamente personale qualificato. Interventi di riparazione e di manutenzione eseguiti da personale non qualificato possono provocare il rischio di seri incidenti.

Per ogni intervento di riparazione e di manutenzione utilizzare esclusivamente accessori originali. Attenersi alle indicazioni riportate nel paragrafo „Manutenzione“ del presente manuale. In caso di impiego di accessori non esplicitamente previsti per la macchina oppure in caso di mancato rispetto delle indicazioni riportate nel paragrafo „Manutenzione“ si viene a creare un serio pericolo di scosse elettriche oppure di incidenti.

2 ISTRUZIONI DI SICUREZZA SPECIFICHE PER LA MACCHINA

PER TRONCATRICE RADIALE

Assicurare sempre un'illuminazione sufficientemente alta nel locale in cui si trova la Vostra stazione di lavoro oppure provvedere ad un'illuminazione sufficientemente alta direttamente nella zona di operazione.

Se durante un'operazione di lavoro viene danneggiato oppure troncato il cavo dell'alimentazione di rete, non toccare il cavo ma estrarre immediatamente la spina dalla presa. Mai utilizzare la macchina con un cavo danneggiato.

Portare occhiali e cuffie di protezione.

Polveri prodotte durante il lavoro possono essere dannose per la salute, infiammabili oppure esplosive. È necessario adottare adatte misure di protezione.
Per esempio: alcuni tipi di polvere sono ritenuti essere cancerogeni. Utilizzare quindi un'aspirazione polvere adatta e portare una maschera di protezione contro la polvere.

Collegare le macchine che vengono utilizzate all'esterno attraverso un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI) con una corrente di disinnesto di massimo 30 mA. Usare soltanto un cavo di prolunga omologato per ambienti esterni.

Far passare sempre il cavo sul lato posteriore della macchina.

Prima dell'impiego, montare l'elettroutensile su una superficie di lavoro piana e stabile.

Non mettersi mai sull'elettroutensile. Si viene a creare il pericolo di seri incidenti se l'elettroutensile si ribalta oppure se parti del corpo arrivano a toccare accidentalmente la lama.

Tagliare soltanto materiali per i quali l'elettroutensile sia stato sottoposto ad omologazione dalla casa costruttrice.

Accertarsi che la cuffia di protezione oscillante funzioni correttamente durante la fase operativa. Essa deve potersi muovere liberamente e deve potersi chiudere da sola. Quando è aperta, non deve essere bloccata in nessun modo.

Cominciare ad utilizzare l'elettroutensile soltanto quando sulla superficie di lavoro si trova soltanto il pezzo il lavorazione e sarà completamente libera di ogni utensile d'impostazione, di trucioli di legno ecc.. Piccoli pezzetti di legno oppure altri tipi di oggetti che entrano in contatto con la lama in rotazione possono arrivare a colpire l'operatore con un'alta velocità.

Fissare sempre il pezzo in lavorazione bloccandolo bene. In caso di lunghi pezzi in lavorazione provvedere a munirli di supporti e di possibilità di appoggio che siano adatti al caso specifico. Non lavorare mai pezzi che siano troppo piccoli per poter essere bloccati correttamente in posizione.

Durante la fase di lavorazione, mai permettere ad un'altra persona di tenere con le mani oppure di sostenere il pezzo in lavorazione. Utilizzare sempre un'apposita prolunga del tavolo per troncare multiuso oppure un adatto sistema di fissaggio del pezzo in lavorazione.

Non lavorare mai materiali contenenti amianto.

Quando vi è il pericolo che l'utensile ad innesto possa incontrare una linea nascosta oppure anche il proprio cavo di rete, afferrare l'elettroutensile tenendolo esclusivamente con le mani sulle impugnature isolate. Un contatto con una linea portatrice di tensione può mettere sotto tensione le parti in metallo della macchina e provocare quindi una scossa elettrica.

Prima di avvicinarla al pezzo in lavorazione, la lama di taglio deve aver raggiunto la completa velocità di rotazione.

Non avvicinare mai le mani, le dita oppure le braccia alla lama in rotazione.

In prossimità della lama di taglio, non avvicinare mai le mani dietro la guida di battuta nel tentativo di tenere il pezzo in lavorazione, di togliere trucioli di legno o per qualsiasi altro motivo. In questi casi la distanza della mano rispetto alla lama in rotazione sarebbe troppo ridotta.

Tagliare sempre e soltanto un unico pezzo in lavorazione. Pezzi in lavorazione poggiati l'uno sopra l'altro oppure l'uno accanto all'altro non possono essere fissati sempre correttamente in posizione, possono provocare un blocco della lama oppure possono provocare spostamenti reciproci durante l'operazione di taglio.

La linea di taglio deve essere libera da qualunque impedimento sia nella parte superiore che in quella inferiore. Non tagliare mai legname con chiodi, viti, ecc..

In caso di blocco della lama di taglio, spegnere immediatamente l'elettroutensile ed estrarre la spina dalla presa di rete. Solo a questo punto rimuovere il pezzo in lavorazione bloccato.

Non cercare di far penetrare con violenza la lama da taglio nel pezzo in lavorazione, né esercitare una pressione troppo forte mentre si utilizza l'elettroutensile. In modo particolare, evitare che la lama di taglio possa restare agganciata lavorando in spigoli, bordi, ecc..

Evitare di sottoporre il motore ad un sovraccarico in modo particolare quando si lavorano grossi pezzi. Durante l'operazione di taglio, limitarsi ad esercitare una leggera pressione sull'impugnatura.

In caso di modelli di macchine con il freno della lama di taglio: Spegnendo l'elettroutensile, la frenatura della lama di taglio provoca un movimento verso il basso del braccio dell'utensile. Si prega di considerare lo sviluppo di questa forza di reazione quando si spegne l'elettroutensile in una posizione superiore.

Attenzione! Una volta spento l'elettroutensile, la lama da taglio continua a girare.

Proteggere la lama di taglio da battute e da colpi. Non sottoporre mai la lama da taglio a pressione laterale.

Utilizzare esclusivamente lame ben affilate ed in perfetto stato. Sostituire immediatamente lame incrinate, incurvate oppure non più affilate.

Selezionare la lama di taglio adatta per il materiale che si intende elaborare.

Utilizzare esclusivamente lame di taglio raccomandate dalla casa costruttrice dell'elettroutensile.

Rispettare sempre le istruzioni della casa costruttrice relative alle operazioni di montaggio ed all'utilizzo della lama di taglio.

Azionare il blocco dell'alberino solo quando la lama di taglio è completamente ferma.

La lama da taglio si riscalda troppo durante la fase operativa; non toccarla mai con le mani prima che essa non si sia raffreddata completamente.

Per poter evitare il pericolo di incidenti dovuto agli spigoli taglienti della lama di taglio, nel corso dell'operazione di sostituzione della lama di taglio indossare sempre guanti di protezione.

Tenere in considerazione le dimensioni della lama di taglio. Il diametro del foro deve combaciare perfettamente con l'alberino portautensili e deve essere senza gioco. Non utilizzare mai né riduzioni né adattatori.

Tenere sempre in considerazione la velocità massima ammessa della velocità della lama di taglio.

È proibito utilizzare lame di acciaio rapido ad alta lega (Acciaio HSS).

Avere cura di eliminare ad intervalli regolari la polvere di taglio dai supporti dei carboncini del motore elettrico soffiandovi aria compressa.

La Bosch può garantire un perfetto funzionamento della macchina soltanto se vengono utilizzati accessori originali specificatamente previsti per questa macchina.

SIMBOLI

Avvertenza importante: Alcuni dei simboli che seguono possono essere importanti per l'uso della Vostra macchina. È importante imprimersi bene nella mente i simboli ed il rispettivo significato. Un'interpretazione corretta dei simboli contribuisce ad utilizzare meglio ed in modo più sicuro la macchina.

Simbolo	**Denominazione**	**Significato**
V	Volt	Tensione elettrica
A	Ampere	Potenza corrente elettrica
Ah	Amperora	Autonomia, quantità di energia elettrica accumulata
Hz	Hertz	Frequenza
W	Watt	Potenza
Nm	Netwon metro	Unità di energia, coppia
kg	Chilogrammo	Massa, peso
mm	Millimetro	Lunghezza
min/s	Minuti/Secondi	Periodo di tempo, durata
°C/°F	Gradi Celsius/Gradi Fahrenheit	Temperatura
dB	Decibel	Particolare misura del volume acustico relativo
∅	Diametro	P. es. diametro della vite, diametro della mola abrasiva, etc.
min^{-1}/n_0	Velocità	Velocità in funzionamento a vuoto
…/min	Giri oppure movimenti al minuto	Giri, colpi, orbite circolari etc. al minuto
0	Posizione: OFF	Nessuna velocità, nessuna coppia
SW	Apertura della chiave (mm)	Distanza di superfici di presa parallele su elementi di giunzione su cui l'attrezzo viene applicato esternamente (p. es. dado esagonale oppure - testa di vite esagonale), viene sovrapposto (p.es. chiave ad anello) oppure viene inserito (p.es. vite con esagono femmina)
↺↻	Corsa in senso antiorario/orario	Senso di rotazione
⬡/■	Esagono femmina/ quadro maschio	Tipo dell'attacco utensili
➡	Freccia	Esecuzione dell'azione in direzione della freccia
∿	Corrente alternata	Tipo di corrente e di tensione

Simbolo	Denominazione	Significato
⎓	Corrente continua	Tipo di corrente e di tensione
∿	Corrente alternata oppure continua	Tipo di corrente e di tensione
⧈	Classe di protezione II	Le macchine della classe di protezione II sono completamente isolati.
⏚	Classe di protezione I conf. DIN: Collegamento messa a terra (conduttore di protezione)	Le macchine che rientrano nella classe di protezione I devono essere collegate a massa.
	Avvertenza di pericolo	Avverte l'operatore della necessità di operare correttamente con la macchina oppure lo avverte del pericolo di incidenti
	Segnale di obbligo	Indica quale sia il comportamento corretto, per esempio: leggere le Istruzioni d'uso.

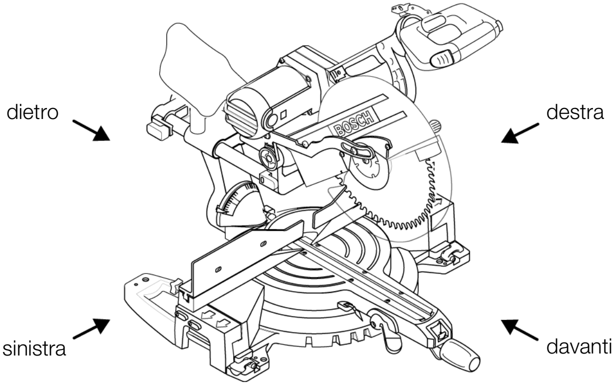
Simboli specifici per la macchina

Simbolo	Significato	
	Segnale di obbligo	Area di pericolo! Possibilmente, non avvicinare mai a questa zona né le mani, né le dita e neppure le braccia.
	Segnale di obbligo	Indossare degli occhiali di protezione.
	Segnale di obbligo	Portare sempre cuffie di protezione.
	Segnale di obbligo	Indossare una maschera di protezione contro la polvere.
	Simbolo di avvertimento	Tenere in considerazione le dimensioni della lama di taglio. Il diametro del foro deve combaciare perfettamente con l'alberino portautensili e deve essere senza gioco. Non utilizzare mai né riduzioni né adattatori.
	Simbolo di avvertimento	Eseguire i tagli con un movimento di trazione operando secondo la sequenza segnalata.

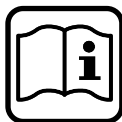
Simbolo	Significato	
	Simbolo di avvertimento	Per trasportare l'elettroutensile, afferrarlo nei punti contrassegnati.
	Simbolo di avvertimento	Impugnatura per il trasporto
	Simbolo di avvertimento	Pericolo di rimanere schiacciati! Nel corso del trasporto afferrare con le dita l'apposita impugnatura per il trasporto.
	Simbolo di avvertimento	Visualizza i singoli passi per correggere la posizione dell'impugnatura.

Simbolo	Significato	
	Simbolo di avvertimento	Indica la posizione della leva di bloccaggio per fissare in posizione il braccio dell'utensile e per la regolazione dell'angolo obliquo verticale. colonna sinistra: campo di angolo obliquo **45°-0** : pendenza lama di taglio verso sinistra colonna destra: – campo di angolo obliquo **0-45°** : pendenza lama di taglio verso destra – campo di angolo obliquo **45° +** : Completo campo di oscillazione del braccio dell'utensile
	Simbolo di avvertimento	Indica la posizione della leva di bloccaggio per fissare in posizione il braccio dell'utensile e per la regolazione dell'angolo obliquo verticale.
	Simbolo di avvertimento	Macchina, accessori ed imballaggio dovrebbero essere inviati ad una riutilizzazione ecologica. I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato. Identificazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche conformemente all'articolo 11(2) della Direttiva CE 2002/96 (RAEE)

Definizione dei lati di veduta della macchina



3 DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI



Leggendo il presente manuale delle Istruzioni per l'uso, considerare le rispettive rappresentazioni dell'elettroutensile che si trovano sulle prime pagine.

Uso conforme alle norme

Utilizzandolo come macchina fissa, questo elettroutensile è idoneo per eseguire nel legno o in materiali simili tagli longitudinali e trasversali seguendo corsi di taglio in linea retta.

Così facendo sono possibili angoli obliqui orizzontali da 52° (lato sinistro) fino a 60° (lato destro) nonché angoli obliqui verticali da 47° (lato sinistro) fino a 46° (lato destro).

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 61 029.

La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di:
Livello di rumorosità 94,7 dB(A).
Potenza della rumorosità 107,7 dB(A).
Incertezza della misura K = 3 dB.

Utilizzare le cuffie di protezione!

Le vibrazioni sull'elemento mano-braccio di solito sono inferiori a 2,5 m/s^2.

Dati tecnici

Troncatrice radiale		**GCM 10 SD PROFESSIONAL**		
Numero categorico 0 601 B22 …		… 503 … 508 … 532 … 542	… 537	… 541
Potenza nominale assorbita	[W]	1800	1800	1450
Tensione	[V]	230	240	110
Frequenza	[Hz]	50	50	50
Numero di giri a vuoto	[min^{-1}]	5000	5000	4500
Alberino portautensili	[mm]	30	25,4	30
Peso (conforme alla EPTA-Procedure 01/2003)	[kg]	27	27	27
Diametro lama di taglio ∅	[mm]	254	254	254
Classe di sicurezza		⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

Massime dimensioni del pezzo in lavorazione vedi capitolo Istruzioni per il lavoro

Le operazioni di accensione producono temporanei abbassamenti di tensione. In caso di reti di alimentazioni che non siano in condizioni ottimali può capitare che altre macchine possono subire dei disturbi.
In caso di impedenze di rete minori di 0,15 Ω non ci si aspetta nessuna disfunzione.

Elementi della macchina

La numerazione degli elementi della macchina si riferisce alle immagini dell'elettroutensile che si trovano sulle prime pagine del presente manuale delle Istruzioni per l'uso.

1 Sacchetto per la polvere

2 Impugnatura per il trasporto (davanti)

3 Dispositivo di fissaggio per impugnatura

4 Maniglia per la regolazione dell'inclinazione dell'impugnatura

5 Impugnatura

6 Pulsante per sbloccare la leva di bloccaggio

7 Lama di taglio

8 Cuffia di protezione oscillante

9 Rullo di scorrimento

10 Piastra di posizionamento

11 Graffa di arresto

12 Pomello di fissaggio per angoli obliqui variabili (orizzontale)

13 Levetta per la preimpostazione di angoli obliqui (orizzontale)

14 Impugnatura di serraggio per angoli obliqui variabili (verticale)

15 Tacche per angoli obliqui standard

16 Tavolo per troncare multiuso

17 Forature per montaggio

18 Guida di battuta

19 Allungamento della guida di battuta

20 Vite di fissaggio per l'allungamento della guida di battuta

21 Morsetto a serraggio veloce

22 Indicazione dei gradi (verticale) per campo di angolo obliquo **0-45°**

23 Binario di guida

24 Supporto per cavi

25 Interruttore di avvio/arresto

26 Dispositivo di sicurezza per il trasporto

27 Vite di regolazione della battuta di profondità

28 Impugnatura per il trasporto (dietro)

29 Vite di fissaggio per binario di guida

30 Scala graduata per angolo obliquo (verticale)

31 Indicazione dei gradi (verticale) per campo di angolo obliquo **45°-0**

32 Pomello di regolazione per angolo obliquo da 33,9° (verticale)

33 Utensili speciali

34 Vite di fissaggio per guida **35**

35 Guida per tagli longitudinali

36 Allungamento del tavolo per troncare multiuso

37 Impugnatura di serraggio per prolunga del piano del banco di taglio

38 Scala graduata per angolo obliquo (orizzontale)

39 Pomello per la regolazione del campo di angolo obliquo (verticale)

40 Blocco dell'alberino

41 Leva di bloccaggio

42 Contenitore per utensili

43 Viti di fissaggio per contenitore per utensili

44 Dado di fissaggio per contenitore per utensili

45 Chiave a bocca (misura 10, misura 17)

46 Chiave per vite ad esagono cavo (misura 3)

47 Chiave per vite ad esagono cavo (misura 1,5)

48 Vite con intaglio a croce (fissaggio della cuffia di protezione oscillante)

49 Vite con intaglio a croce (fissaggio della cuffia di protezione oscillante)

50 Vite a testa esagonale per il fissaggio della lama

51 Rondella

52 Flangia di serraggio

53 Alberino portautensile

54 Pomello per la regolazione del campo di angolo obliquo (verticale)

55 Espulsione dei trucioli

56 Levetta di fissaggio del morsetto a serraggio veloce

57 Sbarra filettata del morsetto a serraggio veloce

58 Forature per morsetto a serraggio veloce

59 Pomolino per la correzione veloce della posizione della vite di regolazione della battuta di profondità

60 Battuta di profondità

61 Vite per guida **35**

62 Viti per dispositivo antistrappo

63 – **66**
Viti per la regolazione di base 0° (angolo obliquo verticale)

67 Viti per la regolazione di base 45° (angolo obliquo verticale)

68 Vite per la regolazione di base 45° (angolo obliquo verticale destro)

69 Vite di regolazione per la forza di serraggio dell'impugnatura di serraggio **14**

70 Viti di registro per la forza di serraggio del dispositivo di fissaggio **3**

71 Indicazione dei gradi (orizzontale)

72 Vite di registro dell'allungamento della guida di battuta

73 Vite a testa esagonale (misura 14) della guida

Accessori illustrati o descritti non fanno necessariamente parte del volume di consegna.

4 MONTAGGIO



Assicurarsi sempre che la macchina non possa avviarsi involontariamente. La spina di rete non deve mai essere collegata all'alimentazione elettrica né durante le operazioni di montaggio, né nel corso di qualunque tipo di intervento sull'elettroutensile.

Volume della consegna

Prima di mettere in esercizio l'elettroutensile per la prima volta, accertarsi che lo stesso sia stato fornito completo di tutte le componenti riportate sotto:

- Troncatrice radiale con lama di taglio già montata
- Sacchetto per la polvere **1**
- Adattatore ad angolo **54** per sacchetto per la polvere
- Pomello di fissaggio **12**
- Contenitore per utensili **42** con chiave a bocca **45** e due chiavi esagonali **46**, **47**
- Utensile speciale **33** con chiave per vite ad esagono cavo (misura 14) e bit cacciavite (profilo esagonale esterno misura 4 e intaglio a croce) o
- Morsetto a serraggio veloce **21**

Controllare che l'elettroutensile non abbia nessun tipo di difetto.
Prima di ogni utilizzo dell'elettroutensile devono essere controllati attentamente i dispositivi di protezione oppure eventuali parti leggermente danneggiate per accertarsi che esse funzionino perfettamente e conformemente allo specifico utilizzo previsto. Controllare che le parti mobili funzionano perfettamente e che non si bloccano ed accertarsi che non vi siano componenti danneggiati. Per garantire un perfetto esercizio della macchina, tutte le parti devono essere montate correttamente e secondo tutte le condizioni previste.

In caso di dispositivi di protezione e parti danneggiati si deve provvedere a far eseguire una riparazione oppure una sostituzione degli stessi rivolgendosi ad un'officina specializzata munita di debita autorizzazione.

Prima messa in esercizio

Operando con la dovuta attenzione, estrarre dall'imballaggio tutte le parti comprese nella fornitura.

Rimuovere ogni tipo di materiale da imballaggio sia dall'elettroutensile che da tutto l'accessorio a corredo.

Montaggio stazionario oppure flessibile



Per poter garantire una maneggevolezza sicura, prima dell'utilizzo, l'elettroutensile deve essere montato su una superficie di lavoro piana e resistente (p.es. banco di lavoro).
Omettendo di fare questo montaggio vi è il pericolo che l'elettroutensile si inclini in avanti.

Montaggio stazionario

(vedi figura **A1**)

Utilizzando un adatto raccordo a vite, fissare l'elettroutensile sulla superficie di lavoro. A tal fine sono previste le forature **17**.

Montaggio flessibile

(vedi figura **A2**)

Fissare l'elettroutensile alla superficie di lavoro utilizzando morsetti comunemente in commercio che vanno stretti forte ai piedi della macchina.

Montaggio del pomello di fissaggio

(vedi figura **B**)

Avvitare il pomello di fissaggio **12** nella rispettiva foratura al di sopra della leva **13**.

Non stringere troppo forte il pomello di fissaggio.

5 UTILIZZO

Dispositivo di sicurezza per il trasporto

(vedi figura **C**)

Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

Il dispositivo di sicurezza per il trasporto **26** consente di trasportare più facilmente la macchina in caso di impieghi in diversi luoghi operativi.

Bloccare la macchina (posizione prevista per il trasporto)

Avvitare bene la vite di arresto **29** per assicurare il binario di guida **23**.

Estrarre completamente il dispositivo di sicurezza per il trasporto **26** e ruotarlo di 90°. Far incastrare in questa posizione il dispositivo di sicurezza per il trasporto.

Premere la leva di bloccaggio **41** (vedere anche figura **N**) e ribaltare contemporaneamente il braccio dell'utensile all'impugnatura **5** verso il basso fino a quando il dispositivo di sicurezza per il trasporto arriva a far presa nella posizione finale.

Sbloccare la macchina (posizione operativa)

Per scaricare il dispositivo di sicurezza per il trasporto, premere verso il basso il braccio dell'utensile all'impugnatura **5**.

Estrarre completamente il dispositivo di sicurezza per il trasporto **26** e ruotarlo di 90°. Lasciare incastrare in questa posizione il dispositivo di sicurezza per il trasporto.

Spostare il braccio dell'utensile lentamente verso l'alto.

Sostituzione utensili

Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

Utilizzare esclusivamente lame ben affilate ed in perfetto stato. Sostituire immediatamente lame incrinate, incurvate oppure non più affilate.

Utilizzare esclusivamente lame per sega che corrispondono ai dati caratteristici indicati nelle presenti istruzioni d'uso, omologate secondo la norma EN 847-1 e munite del rispettivo contrassegno.

Utilizzare esclusivamente lame il cui numero di giri omologato corrisponda almeno al numero massimo di giri a vuoto dell'elettroutensile.

Azionare il blocco dell'alberino solo quando la lama di taglio è completamente ferma.

La lama da taglio si riscalda troppo durante la fase operativa; non toccarla mai con le mani prima che essa non si sia raffreddata completamente.

Per poter evitare il pericolo di incidenti dovuto agli spigoli taglienti della lama di taglio, nel corso dell'operazione di sostituzione della lama di taglio indossare sempre guanti di protezione.

Smontaggio della lama

Portare la macchina nella normale posizione operativa.

Estrarre completamente il dispositivo di sicurezza per il trasporto **26** e ruotarlo di 90°. Far incastrare in questa posizione il dispositivo di sicurezza per il trasporto.

Il braccio dell'utensile è dunque bloccato nella posizione operativa.

Allentare la vite **48** utilizzando il cacciavite a croce **33** in dotazione. Non svitare completamente la vite. Estrarre la vite **49** svitandola completamente con lo stesso cacciavite a croce (vedi figura D1).

Premere sulla levetta di bloccaggio **41** (vedere anche figura N) e ribaltare all'indietro la cuffia di protezione oscillante **8** fino alla battuta di arresto.

Utilizzando la chiave per vite a esagono cavo **33** (misura 14), girare la vite a testa esagonale **50** e premere contemporaneamente il blocco dell'alberino **40** fino a farlo innestare in posizione. (vedi figura D2)

Tenere premuto il blocco dell'alberino **40** ed estrarre la vite a testa esagonale **50** svitandola in senso orario **(filettatura sinistrorsa!)**. Togliere la rondella **51** e la flangia di serraggio **52**. Estrarre la lama di taglio. (Vedere figura D3)

Montaggio della lama

Utilizzare esclusivamente distanziatori e rondelle che il produttore abbia esplicitamente previsto per questo scopo.

Dotando l'elettroutensile di un dispositivo laser in un secondo tempo, il montaggio della lama deve essere eseguito da un'officina autorizzata oppure direttamente dalla casa costruttrice.

Se necessario, prima del montaggio pulire tutte le parti che devono essere montate.

Applicare la nuova lama all'alberino portautensile **53**. (vedi figura D3)



Durante il montaggio accertarsi che la direzione di taglio della dentatura (direzione della freccia sulla lama) corrisponda alla freccia del senso di rotazione che si trova sulla calotta di protezione!

Applicare la flangia di serraggio **52**, la rondella **51** e la vite a testa esagonale **50**. Tenere premuto il blocco dell'alberino **40** fino a farlo innestare in posizione ed avvitare forte la vite a testa esagonale **50** in senso antiorario con una coppia di serraggio pari a ca. 20 Nm.

Rilasciare il blocco dell'alberino. A questo punto dovrebbe essere possibile girare di nuovo liberamente la lama di taglio.

Premere sulla leva di bloccaggio **41** e portare la cuffia di protezione oscillante **8** di nuovo alla posizione inferiore.

Avvitare di nuovo la vite **49** e stringerla forte. Avvitare forte la vite **48**.

Per scaricare il dispositivo di sicurezza per il trasporto, premere verso il basso il braccio dell'utensile all'impugnatura **5**.

Estrarre completamente il dispositivo di sicurezza per il trasporto **26** e ruotarlo di 90°. Lasciare incastrare in questa posizione il dispositivo di sicurezza per il trasporto.
Il braccio dell'utensile può essere di nuovo spostato liberamente per operazioni di taglio.

Aspirazione polvere/ aspirazione trucioli

Polveri prodotte durante il lavoro possono essere dannose per la salute, infiammabili oppure esplosive. È necessario adottare adatte misure di protezione.
Per esempio: alcuni tipi di polvere sono ritenuti essere cancerogeni. Utilizzare quindi un'aspirazione polvere adatta e portare una maschera di protezione contro la polvere.

Aspirazione propria

(vedi figura **E**)

Applicare l'adattatore ad angolo **54** sull'espulsione dei trucioli **55**.

Applicare il sacchetto per la polvere **1** sull'adattatore ad angolo.

Durante l'operazione del taglio, né il sacchetto per la polvere, né l'adattatore per l'aspirazione devono poter entrare in contatto con le parti mobili della macchina.

Svuotare sempre in tempo il sacchetto per la polvere.

Aspirazione esterna (consigliata)

Per l'aspirazione è possibile collegare all'adattatore per l'aspirazione anche un tubo dell'aspirapolvere (Ø 32 mm).

L'aspirazione polvere deve essere adatto all'aspirazione del tipo di materiale in lavorazione.
In caso di polveri particolarmente dannose per la salute, cancerogene ed asciutte, utilizzare aspiratori professionali speciali.

Allungamento della guida di battuta

(vedi figura **F**)

Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

In caso di angoli obliqui verticali si deve spingere verso l'esterno l'allungamento della guida di battuta.



Allungando oppure ingrandendo la guida di battuta, accertarsi che non venga impedito il funzionamento dell'elettroutensile (in modo particolare quello della cuffia di protezione oscillante).

Sbloccare la vite **20** ed estrarre completamente l'allungamento della guida di battuta **19**.

Avvitare di nuovo forte la vite.

Ingrandimento della barra di arresto

(vedi figura **G**)

Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

In modo particolare barrette profilate di dimensioni maggiori richiedono una barra di arresto più alta per poter avere migliori possibilità di fissaggio. Nell'allungamento della guida di battuta **19** sono previste a tal fine quattro fori longitudinali per il montaggio di listelli di legno adatti.



Questa battuta ausiliaria può essere utilizzata soltanto per tagli obliqui da 0°. La funzionalità dell'elettroutensile (in modo particolare della cuffia di protezione pendolare) non deve essere in nessun modo impedita.

Avvitare i listelli di legno (altezza max. 114,3 mm) con l'allungamento della guida di battuta. Le teste delle viti devono essere sempre a filo con la superficie del legname oppure devono essere abbassate.

Accertarsi che la battuta ausiliaria non sia da impedimento al completo braccio dell'utensile.

Allungamento del tavolo multiuso

(vedi figura **H**)

Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

In caso di tagli obliqui orizzontali e verticali di dimensioni massime è necessario prolungare il tavolo per troncare multiuso.

In caso di lunghi pezzi in lavorazione, provvedere a munirli di supporti e di possibilità di appoggio che siano adatti al caso specifico.

Tirare di nuovo verso l'alto l'impugnatura di serraggio **37**.

Tirare verso l'esterno la prolunga del piano del banco di taglio **36** fino alla lunghezza che si desidera.

Premere verso il basso l'impugnatura di serraggio **37**.
In questo modo si fissa la prolunga del piano del banco di taglio.

Fissaggio del pezzo in lavorazione

(vedi figura **I**)

Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

Per poter garantire un'ottimale sicurezza sul posto di lavoro, il pezzo in lavorazione deve sempre essere bloccato in posizione.

Non lavorare mai pezzi troppo piccoli per poter essere bloccati correttamente in posizione.



Bloccando in posizione il pezzo in lavorazione, non afferrare mai con le dita sotto la leva del morsetto a serraggio veloce.

Spingere forte il pezzo in lavorazione contro la guida di battuta **18** e l'allungamento della guida di battuta **19**.

Infilare il morsetto a serraggio veloce **21** fornito a corredo in una delle forature **58** appositamente previste. Ruotando la sbarra filettata **57**, adattare il morsetto a serraggio veloce al pezzo in lavorazione. Premere la levetta di fissaggio **56** e fissare così il pezzo in lavorazione.

Regolazione della posizione orizzontale dell'angolo obliquo

Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

Per poter garantire tagli precisi, dopo un utilizzo intenso della macchina, controllare le registrazioni di base dell'elettroutensile e se il caso, provvedere ad eseguire le dovute modifiche (cfr. paragrafo „Controllare ed eseguire le registrazioni di base“).

Angolo obliquo standard orizzontale

(vedi figura **J**)

Per poter regolare in modo veloce e preciso angoli obliqui utilizzati frequentemente, al tavolo per troncare multiuso sono previste apposite incisioni **15**:

sinistra	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
destra		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Portare la macchina nella normale posizione operativa.

Allentare il pomello di fissaggio **12**, qualora questo dovesse essere stretto forte.

Tirare la levetta **13** e ruotare il tavolo per troncare multiuso **16** verso sinistra oppure verso destra fino a raggiungere l'angolo obliquo che si desidera. Rilasciare la levetta. La levetta deve scattare in modo percettibile nell'intaglio.

Angoli obliqui variabili in senso orizzontale

L'angolo obliquo in senso orizzontale può essere registrato in un campo che va da 52° (lato sinistro) fino a 60° (lato destro).

Portare la macchina nella normale posizione operativa.

Allentare il pomello di fissaggio **12**, qualora questo dovesse essere stretto forte.

Tirare la levetta **13** e premere contemporaneamente la graffa di arresto **11** fino a quando questa arriva a far presa nella scanalatura appositamente prevista (vedi figura **K**). In questo modo il tavolo per troncare multiuso diventa mobile.

Ruotare il tavolo per troncare multiuso **16** verso sinistra oppure verso destra fino a quando l'indicazione dei gradi **71** arriva a visualizzare l'angolo obliquo che si desidera.

Avvitare di nuovo forte il pomello di fissaggio **12**.

Regolazione della posizione verticale dell'angolo obliquo

Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

Per poter garantire tagli precisi, dopo un utilizzo intenso della macchina, controllare le registrazioni di base dell'elettroutensile e se il caso, provvedere ad eseguire le dovute modifiche (cfr. paragrafo „Controllare ed eseguire le registrazioni di base“).

L'angolo obliquo verticale può essere registrato in un campo che va da 47° (lato sinistro) fino a 46° (lato destro).

Gli angoli standard 0° e 45° vengono messi a disposizione rispettivamente attraverso una battuta di arresto regolata di fabbrica. Vi è la possibilità di determinare l'angolo pari a 33,9°.

Campo di angolo obliquo sinistro 45°-0

Portare la macchina nella normale posizione operativa.

Spingere l'allungamento sinistro della guida di battuta **19** completamente verso l'esterno.

Allentare l'impugnatura di serraggio **14**.

Ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **5** verso sinistra fino a quando l'indicazione dei gradi **31** arriverà a visualizzare l'angolo obliquo che si desidera.

Tenere in questa posizione il braccio dell'utensile e stringere di nuovo forte l'impugnatura di serraggio **14**.

La forza di serraggio deve essere sufficiente a tenere con sicurezza la posizione del braccio dell'utensile a qualunque posizione di angolo obliquo.

Campo di angolo obliquo destro 0-45°

(vedi figura L)

Portare la macchina nella normale posizione operativa.

Spingere l'allungamento destro della guida di battuta **19** completamente verso l'esterno.

Allentare l'impugnatura di serraggio **14**.

Ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **5** leggermente verso sinistra dalla posizione 0° e ruotare il pomello **39** fino a visualizzare il campo dell'angolo obliquo richiesto.

Ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **5** verso destra fino a quando l'indicazione dei gradi **22** arriverà a visualizzare l'angolo obliquo che si desidera.

Tenere in questa posizione il braccio dell'utensile e stringere di nuovo forte l'impugnatura di serraggio **14**.

La forza di serraggio deve essere sufficiente a tenere con sicurezza la posizione del braccio dell'utensile a qualunque posizione di angolo obliquo.

Angolo standard 0°

Per poter regolare nuovamente l'angolo standard 0° con facilità, il pomello **39** fa presa nel campo di angolo obliquo 45°-0 spostando da destra il braccio dell'utensile sulla posizione 0°.

Campo completo di angolo obliquo 45° +

Portare la macchina nella normale posizione operativa.

Spingere entrambi gli allungamenti della guida di battuta **19** completamente verso l'esterno.

Allentare l'impugnatura di serraggio **14**.

Ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **5** leggermente verso sinistra dalla posizione 0° e ruotare il pomello **39** fino a visualizzare il campo dell'angolo obliquo richiesto.

Spostare il braccio dell'utensile all'impugnatura **5** verso sinistra oppure verso destra fino a quando le indicazione dei gradi **31** oppure **22** riporteranno l'angolo obliquo richiesto.

Tenere in questa posizione il braccio dell'utensile e stringere di nuovo forte l'impugnatura di serraggio **14**.

La forza di serraggio deve essere sufficiente a tenere con sicurezza la posizione del braccio dell'utensile a qualunque posizione di angolo obliquo.

Angolo standard 33,9°

Per l'angolo standard 33,9°, tirare il pomello di regolazione **32** completamente verso l'esterno e ruotarlo di 90°. Ribaltare quindi il braccio dell'utensile all'impugnatura **5** fino a far scattare in posizione in modo percettibile il braccio dell'utensile.

Regolazione all'impugnatura

(vedi figura M)

Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

Per una maggiore maneggevolezza del braccio dell'utensile, l'impugnatura **5** può essere ruotata in quattro diverse posizioni durante l'operazione di taglio.

A tal fine, allentare il dispositivo di fissaggio **3**.

Tirare la maniglia **4** in avanti e ruotare la impugnatura fino a farla scattare nella posizione richiesta.

Rilasciare la maniglia **4** e chiudere il dispositivo di fissaggio **3**.

Messa in servizio

Avviare ed arrestare

Per **avviare** la macchina, tirare l'interruttore di avvio/arresto **25** in direzione dell'impugnatura **5**.

Per motivi di sicurezza, l'interruttore di avvio/arresto della macchina non può essere bloccato ma deve essere premuto costantemente durante tutta la fase operativa.

Per **eseguire tagli**, premere ulteriormente sul pulsante di sblocco **6**. (vedi figura N)
In questo modo la leva di bloccaggio **41** libera la cuffia di protezione oscillante **8** rendendo possibile spostare il braccio dell'utensile verso il basso.

Per **arrestare** la macchina, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **25**.

Istruzioni per il lavoro

Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

Indicazioni generali per l'operazione di taglio



Prima di ogni operazione di taglio ci si deve accertare che in nessuna occasione la lama di taglio potrà arrivare a toccare né la guida di battuta, né i morsetti e neppure altre parti della macchina. Rimuovere battute ausiliarie eventualmente montate oppure adattarle in modo conforme.

Non sottoporre la macchina a carico tanto elevato da farla fermare.

Un avanzamento troppo veloce comporta un sensibile calo della prestazione dell'elettroutensile riducendo la durata complessiva delle lame.

Utilizzare esclusivamente lame da taglio che siano taglienti ed adatte al materiale in lavorazione.

Posizione delle mani

Non avvicinare mai le mani, le dita oppure le braccia alla lama in rotazione.

Non incrociare mai le proprie braccia davanti al braccio dell'utensile
(Operatori destri: vedere figura **P**; operatori mancini: vedere figura **O**).

Dimensioni massime del pezzo in lavorazione

Angolo obliquo		Altezza x larghezza [mm]
orizzontale	**verticale**	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° sinistra	50 x 305
0°	45° destra	32 x 305
45°	45° sinistra	50 x 216
45°	45° destra	32 x 216

Tagli senza movimento di trazione (troncare)

(vedi figura **Q**)

Per esecuzioni di taglio senza movimento di trazione (pezzi in lavorazione di piccole dimensioni) allentare la vite di fissaggio **29** qualora questa dovesse essere avvitata. Spingere il braccio dell'utensile fino all'arresto in direzione della guida **18** ed avvitare di nuovo la vite di arresto **29**.

Serrare il pezzo in lavorazione a seconda delle rispettive dimensioni.

Registrare l'angolo obliquo che si desidera.

Accendere l'elettroutensile.

Premere sul pulsante di sbloccaggio **6** e spostare lentamente il braccio dell'utensile con l'impugnatura **5** verso il basso.

Tagliare completamente il pezzo in lavorazione esercitando una pressione uniforme.

Spegnere l'elettroutensile ed attendere fino a quando la lama si sarà fermata completamente.

Spostare il braccio dell'utensile lentamente verso l'alto.

Tagli con movimento di trazione

Per tagli eseguiti con il binario di guida **23** (pezzi in lavorazioni larghi) allentare la vite di fissaggio **29** qualora questa dovesse essere avvitata.

Serrare il pezzo in lavorazione a seconda delle rispettive dimensioni.

Registrare l'angolo obliquo che si desidera.

Allontanare il braccio dell'utensile dalla guida di battuta **18** fino a far arrivare la lama di taglio arriva davanti al pezzo in lavorazione.

Accendere l'elettroutensile.

Premere sul pulsante di sbloccaggio **6** e spostare lentamente il braccio dell'utensile con l'impugnatura **5** verso il basso.

Eseguire il taglio nell'angolo del pezzo in lavorazione. Premere dunque il braccio dell'utensile in direzione della guida di battuta **18** e tagliare il pezzo in lavorazione avanzando in modo uniforme.

Spegnere l'elettroutensile ed attendere fino a quando la lama si sarà fermata completamente.

Spostare il braccio dell'utensile lentamente verso l'alto.

Regolazione della battuta di profondità

(vedi figura **R**)

Qualora si volesse tagliare una scanalatura, la battuta di profondità **60** deve essere spostata.

Premere sulla leva di bloccaggio **41** e spostare sulla posizione richiesta il braccio dell'utensile all'impugnatura **5**.

Premere sul pomolino **59**.

Spostare la vite di regolazione **27** fino a quando l'estremità della vite arriverà a toccare la battuta di profondità **60**.

Rilasciare di nuovo il pomolino **59**.

Spostare il braccio dell'utensile lentamente verso l'alto.

Taglio di pezzi in lavorazione di uguale lunghezza

(vedi figura **S**)

Allentare la vite **34** e ribaltare la guida **35** sulla vite **61**. Avvitare di nuovo bene la vite **34**.

La guida può essere montata su entrambi i lati dell'allungamento del piano del banco di taglio.

Pezzi speciali in lavorazione

Eseguendo dei tagli su pezzi in lavorazione arcuati oppure rotondi è necessario assicurarli in modo particolare contro il pericolo di scivolamento. Alla linea di taglio non deve prodursi nessuna fessura tra il pezzo in lavorazione, la guida di battuta ed il tavolo per troncare multiuso.

Se necessario, si dovranno mettere a punto dei supporti speciali.

Piastre di posizionamento

Le piastre rosse di posizionamento **10** sono soggette ad usura dopo lunghi periodi di utilizzo dell'elettroutensile.

Sostituire piastre di posizionamento difettose.

Portare l'elettroutensile nella normale posizione operativa.

Svitare le viti **62** utilizzando il cacciavite a croce compreso nella fornitura. (vedi figura **T**)

Applicare la nuova piastra di posizionamento sinistra.

Regolare l'angolo obliquo verticale su 47° (lato sinistro).

Premere sulla leva di bloccaggio **41** e spostare il braccio dell'utensile completamente verso il basso.

Spingere la piastra di posizionamento fino a ca. 2 mm dalla lama. Accertarsi che per tutta la lunghezza del possibile movimento di trazione la lama non arrivi a toccare la piastra di posizionamento.

Riavvitare la piastra di posizionamento con le viti **62**.

Ripetere i passi operativi in modo analogo per la nuova piastra di posizionamento destra.

Lavorare listelli profilati (battiscopa oppure cornici per soffitto)

I listelli profilati possono essere lavorati in due modi diversi:

– poggiandoli contro la guida di battuta,
– in posizione orizzontale sul tavolo per troncare multiuso.

A seconda della larghezza del listello profilato è inoltre possibile eseguire tagli con oppure senza movimento di trazione.

Dopo aver regolato l'angolo obliquo che si desidera, eseguire prima un taglio di prova su un pezzo di legno di scarto.

Battiscopa

Nella seguente tabella si trovano indicazioni relative alla lavorazione di bordi da pavimento.

Posizioni		**poggiati contro la guida di battuta**		**in posizione orizzontale sul tavolo per troncare multiuso**	
Angolo obliquo verticale		**0°**		**45°**	
Battiscopa		lato sinistro	lato destro	lato sinistro	lato destro
Bordo interno	angolo obliquo orizzontale	45° lato sinistro	45° lato destro	0°	0°
	posizionamento del pezzo in lavorazione	bordo inferiore sul tavolo per troncare multiuso	bordo inferiore sul tavolo per troncare multiuso	bordo superiore alla guida di battuta	bordo inferiore alla guida di battuta
	il pezzo finito si trova …	… a sinistra del taglio	… a destra del taglio	… a sinistra del taglio	… a sinistra del taglio
Bordo esterno	angolo obliquo orizzontale	45° lato destro	45° lato sinistro	0°	0°
	posizionamento del pezzo in lavorazione	bordo inferiore sul tavolo per troncare multiuso	bordo inferiore sul tavolo per troncare multiuso	bordo inferiore alla guida di battuta	bordo superiore alla guida di battuta
	il pezzo finito si trova …	… a destra del taglio	… a sinistra del taglio	… a destra del taglio	… a destra del taglio

Cornici da soffitto (come US-Standard)

Volendo lavorare cornici da soffitto in posizione piana sul tavolo per troncare multiuso, bisogna impostare l'angolo obliquo standard 31,6° (orizzontale) e 33,9° (verticale). (vedi figura **U**)
Nella seguente tabella si trovano indicazioni relative alla lavorazione di cornici da soffitto.

Posizioni		**poggiati contro la guida di battuta**		**in posizione orizzontale sul tavolo per troncare multiuso**	
Angolo obliquo verticale		**0°**		**33,9°**	
Cornice da soffitto		lato sinistro	lato destro	lato sinistro	lato destro
Bordo interno	angolo obliquo orizzontale	45° lato destro	45° lato sinistro	31,6° lato destro	31,6° lato sinistro
	posizionamento del pezzo in lavorazione	bordo inferiore alla guida di battuta	bordo inferiore alla guida di battuta	bordo superiore alla guida di battuta	bordo inferiore alla guida di battuta
	il pezzo finito si trova …	… a destra del taglio	… a sinistra del taglio	… a sinistra del taglio	… a sinistra del taglio
Bordo esterno	angolo obliquo orizzontale	45° lato sinistro	45° lato destro	31,6° lato sinistro	31,6° lato destro
	posizionamento del pezzo in lavorazione	bordo inferiore alla guida di battuta	bordo inferiore alla guida di battuta	bordo inferiore alla guida di battuta	bordo superiore alla guida di battuta
	il pezzo finito si trova …	… a destra del taglio	… a sinistra del taglio	… a destra del taglio	… a destra del taglio

Controllare ed eseguire le registrazioni di base

Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

Per poter garantire tagli precisi, dopo un utilizzo intenso della macchina, controllare le registrazioni di base dell'elettroutensile e se il caso, provvedere ad eseguire le dovute modifiche.

Angolo obliquo 0° (verticale)

Mettere l'elettroutensile nella posizione prevista per il trasporto.

Ruotare il tavolo per troncare multiuso **16** fino alla tacca **15** per 0°. La levetta **13** deve scattare in modo percettibile nella tacca.

Per avere accesso alle viti di registro è necessario rimuovere il contenitore per utensili **42** che le copre. A tal fine svitare sia le viti di fissaggio **43** che il dado **44**.

Controllare: (vedere figura **V1**)
Mettere il calibro angolare su 90° e poggiarlo sul tavolo per troncare multiuso **16**. Il braccio del calibro angolare deve essere a filo con la lama di taglio su tutta la lunghezza.

Regolazione: (vedi figura **V2**)
Allentare l'impugnatura di serraggio **14**. Allentare le viti **64** e **65** utilizzando la chiave a bocca **45** (misura 10) in dotazione. Allentare la vite di registro **66** (ca. 3 giri) utilizzando la chiave per vite ad esagono cavo **33** (misura 4) in dotazione.

Avvitare o svitare la vite di regolazione **63** (misura 10) fino a quando il braccio del calibro angolare arriverà ad essere a filo con la lama su tutta la lunghezza.

Stringere di nuovo forte l'impugnatura di serraggio **14**. In seguito, avvitare prima la vite di registro **66** e poi le viti **64** e **65**.

Nel caso in cui dopo la regolazione le indicazioni dei gradi **22** e **31** non dovessero trovarsi su una linea con le marcature 0° della scala **30**, allentare le viti di fissaggio dell'indicazione dei gradi con il cacciavite a croce **33** fornito a corredo e regolare le indicazione dei gradi lungo le marcature 0°.

Angolo obliquo sinistro 45° (verticale)

Portare la macchina nella normale posizione operativa.

Ruotare il tavolo per troncare multiuso **16** fino alla tacca **15** per 0°. Allentare l'impugnatura di serraggio **14**. Ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **5** verso sinistra fino a far poggiare il braccio dell'utensile.

Per avere accesso alle viti di registro è necessario rimuovere il contenitore per utensili **42** che le copre. A tal fine svitare sia le viti di fissaggio **43** che il dado **44**.

Controllare: (vedi figura **W1**)
Mettere il calibro angolare su 45° e poggiarlo sul tavolo per troncare multiuso **16**. Il braccio del calibro angolare deve essere a filo con la lama di taglio su tutta la lunghezza.

Regolazione: (vedi figura **W2**)
Avvitare o svitare la vite di regolazione **67** (misura 10) fino a quando il braccio del calibro angolare arriverà ad essere a filo con la lama su tutta la lunghezza.

Stringere di nuovo forte l'impugnatura di serraggio **14**.

Se dopo la regolazione le indicazioni dei gradi **22** e **31** non dovessero trovarsi in una linea con il segno 45° della scala **30**, controllare prima ancora una volta l'impostazione 0° per l'angolo obliquo e l'indicazione dei gradi. Ripetere quindi di nuovo l'impostazione dell'angolo obliquo 45°.

Angolo obliquo destro 45° (verticale)

Portare la macchina nella normale posizione operativa.

Ruotare il tavolo per troncare multiuso **16** fino all'intaglio **15** per 0°. Allentare l'impugnatura di serraggio **14**.

Ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **5** leggermente verso sinistra dalla posizione 0° e ruotare il pomello **39** fino a visualizzare la zona dell'angolo obliquo **0-45°** .

Ribaltare quindi il braccio dell'utensile all'impugnatura verso destra fino a quando il braccio dell'utensile arriverà a toccare la battuta.

Per avere accesso alle viti di registro è necessario rimuovere il contenitore per utensili **42** che le copre. A tal fine svitare sia le viti di fissaggio **43** che il dado **44**.

Controllare: (vedere figura **W3**)
Mettere il calibro angolare su 135° e poggiarlo sul tavolo per troncare multiuso **16**. Il braccio del calibro angolare deve essere a filo con la lama di taglio su tutta la lunghezza.

Regolazione: (vedi figura **W4**)

Dal lato esterno, infilare attraverso il corpo della macchina la chiave esagonale in dotazione (misura 3) nella vite di regolazione **68** che non è visibile. Avvitare o svitare la vite di regolazione fino a quando il braccio del calibro angolare arriverà ad essere a filo con la lama su tutta la lunghezza.

Stringere di nuovo forte l'impugnatura di serraggio **14**.

Se dopo la regolazione le indicazioni dei gradi **22** e **31** non dovessero trovarsi in una linea con il segno 45° della scala **30**, controllare prima ancora una volta l'impostazione 0° per l'angolo obliquo e l'indicazione dei gradi. Ripetere quindi di nuovo l'impostazione dell'angolo obliquo 45°.

Forza di serraggio dell'impugnatura di serraggio per l'angolo obliquo verticale

(vedi anche figura **W2**)

Allentare l'impugnatura di serraggio **14**.

Regolazione:
Utilizzando la chiave a bocca **45** (misura 17) fornita in dotazione, ruotare in senso antiorario la vite di regolazione **69** per ridurre la forza di serraggio oppure ruotarla in senso orario per aumentare la forza di serraggio.

Regolare un angolo obliquo verticale, avvitare di nuovo bene l'impugnatura di serraggio **14** e controllare se sia stata raggiunta la forza di serraggio richiesta.

La forza di serraggio deve essere sufficiente a tenere con sicurezza la posizione del braccio dell'utensile a qualunque posizione di angolo obliquo.

Forza di serraggio del dispositivo di serraggio dell'impugnatura

(vedi figura **X**)

Aprire il dispositivo di serraggio **3**.

Regolazione:
Utilizzando la chiave per vite ad esagono cavo **47** (misura 1,5), ruotare in senso antiorario le due viti di regolazione **70** per ridurre la forza di serraggio oppure ruotarle in senso orario per aumentare la forza di serraggio.

Mettere sempre entrambe le viti sulla stessa altezza.

Chiudere il dispositivo di serraggio **3** e controllare se si raggiunge la forza di serraggio richiesta.

Indicazione dei gradi (orizzontale)

(vedi figura **Y**)

Portare la macchina nella normale posizione operativa.

Ruotare il tavolo per troncare multiuso **16** fino all'intaglio **15** per 0°.

Controllare:
L'indicazione dei gradi **71** deve trovarsi in una linea con la marcatura 0° della scala **38**.

Regolazione:
Allentare la vite di fissaggio dell'indicazione dei gradi utilizzando il cacciavite a croce **33** in dotazione e regolare l'indicazione dei gradi lungo la marcatura 0°.

Avvitare di nuovo la vite di fissaggio.

Guida di battuta

Mettere l'elettroutensile nella posizione prevista per il trasporto.

Ruotare il tavolo per troncare multiuso **16** fino all'intaglio **15** per 0°.

Controllare: (vedi figura **Z1**)
Impostare un calibro angolare su 90° e poggiarlo su un tavolo per troncare multiuso **16**. L'angolo deve essere a filo con la guida di battuta **18** su tutta la lunghezza.

Regolazione: (vedi figura **Z2**)
Svitare completamente le viti **20** su entrambi i lati degli allungamenti della guida di battuta ed allentare le viti di registro **72** mediante la chiave per vite ad esagono cavo **33** (misura 4) fornita in dotazione. Rimuovere gli allungamenti della guida di battuta.

Utilizzando la vite esagonale cava **33** (misura 14) fornita a corredo, allentare tutte le viti a testa esagonale **73**. Girare la guida di battuta **18** fino a quando il calibro angolare arriverà ad essere a filo su tutta la lunghezza. Avvitare di nuovo forte le viti a testa esagonale.

Avvitare di nuovo forte gli allungamenti della guida di battuta. Stringere le viti di registro **72** soltanto fino al punto da poter spostare leggermente gli allungamenti della guida di battuta.

6 MANUTENZIONE ED ASSISTENZA

Manutenzione

Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite la macchina e le fessure di ventilazione.

La cuffia oscillante di protezione deve poter sempre muoversi liberamente e deve poter chiudersi sempre autonomamente. Per questo motivo, tenere sempre pulito il campo intorno alla cuffia di protezione oscillante.

Eliminare sempre polvere e trucioli soffiando aria compressa oppure utilizzando un pennello.

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo la macchina dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettroutensili Bosch.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice di ordinazione a 10 cifre dell'elettroutensile riportato sulla targhetta di fabbricazione della macchina.

Smaltimento

Macchina, accessori ed imballaggio dovrebbero essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.

Accessori

Lama 254 x 30 mm, 60 denti. 2 608 640 436

Morsetto a serraggio veloce
verticale 2 608 040 205
orizzontale 2 608 040 236

Piastra di posizionamento 2 607 960 021

Set sacchetto per polvere 2 605 411 212

Aste di allungamento (435 mm),
4 pezzi. 2 607 001 956

Servizio

Per disegni in vista esplosa ed informazioni relative ai pezzi di ricambio, consultare il sito:
www.bosch-pt.com

Italia

Robert Bosch S.p.A.
Via Giovanni da Udine, 15
20156 Milano

✆ . . . . +39 02/3 69 26 63
Fax . . . . +39 02/3 69 26 62
✆ Filo diretto con Bosch: . . . . . . +39 02/3 69 23 14
www.Bosch.it

Svizzera

✆ Servizio: . . . .+41 (0)1/847 16 16
Fax . . . . +41 (0)1/847 16 57
✆ Consulente per la clientela: 0 800 55 11 55

Con riserva di modifiche

INHOUDSOPGAVE

1 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

VOOR ELEKTRISCHE GEREEDSCHAPPEN



Lees alle voorschriften en neem deze in acht. Wanneer de volgende veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen, kunnen een elektrische schok, brandgevaar of ernstige verwondingen het gevolg zijn.

Bewaar de veiligheidsvoorschriften goed.

Werkomgeving

Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

Werk met het gereedschap niet in een explosiegevaarlijke omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stof bevinden. Elektrische gereedschappen kunnen vonken veroorzaken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

Houd toeschouwers, kinderen en bezoekers uit uw werkomgeving wanneer u het gereedschap gebruikt. Wanneer u wordt afgeleid door andere personen, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Laat het elektrische gereedschap niet onbeheerd lopen, maar schakel het uit. Verlaat het elektrische gereedschap niet zo lang het inzetgereedschap nog niet volledig tot stilstand is gekomen.

Elektrische veiligheid

Controleer voordat u het elektrische gereedschap aansluit dat de spanning van de stroombron overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje of daarvan maximaal 10% afwijkt. Wanneer de spanning van de stroombron niet bij de vereiste spanning voor het elektrische gereedschap past, kan dit tot ernstige ongevallen en beschadiging van het elektrische gereedschap leiden.

Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde voorwerpen als buizen, verwarmingsradiatoren, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogde kans op een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden. Er bestaat een verhoogde kans op een elektrische schok wanneer water in een elektrisch gereedschap is binnengedrongen.

Gebruik de kabel niet om het gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapdelen. Beschadigde kabels kunnen een elektrische schok veroorzaken.

Veiligheid van personen

Wees aandachtig, let op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het gereedschap. Gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

Draag geschikte werkkleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Gebruik een haarnet als u lang haar hebt. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende gereedschapdelen. Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

Voorkom per ongeluk starten van het gereedschap. Controleer dat het gereedschap uitgeschakeld is voordat u het aansluit op het stopcontact. Het dragen van gereedschap aan de aan/uitschakelaar of het aansluiten van ingeschakelde gereedschappen verhoogt de kans op ongevallen.

Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het gereedschap in gebruik neemt. Een instelgereedschap of schroefsleutel in een draaiend gereedschapdeel kan tot verwondingen leiden.

Overschat uzelf niet. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft. Wanneer u stevig staat en een goede lichaamshouding hebt, kunt u het gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

Draag altijd een veiligheidsbril en beschermende kleding. Stofmasker, slipvaste schoenen, veiligheidshelm en gehoorbescherming worden aanbevolen.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

Gebruik klemmen of een bankschroef om het werkstuk vast te zetten. Wanneer u het werkstuk met de hand vasthoudt of tegen uw lichaam drukt, kunt u het gereedschap niet veilig bedienen.

Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde gereedschap. Met het geschikte gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

Gebruik geen gereedschap waarvan de aan/uitschakelaar defect is. Gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap opbergt. Deze preventieve veiligheidsmaatregelen beperken de kans op per ongeluk starten van het gereedschap.

Bewaar niet-gebruikte gereedschappen buiten bereik van kinderen en personen die geen ervaring met het gebruik van gereedschappen hebben. Gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

Verzorg uw gereedschappen zorgvuldig. Houd de inzetgereedschappen scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden gereedschappen met scherpe inzetgereedschappen kunnen gemakkelijker worden gebruikt en zijn beter onder controle te houden.

Controleer of bewegende gereedschapdelen correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of beschadigd zijn die de werking van het gereedschap kunnen beïnvloeden. Laat beschadigde delen van het gereedschap door een erkende klantenservice repareren of vervangen voordat u het gereedschap weer in gebruik neemt. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden gereedschappen.

Verander het elektrische gereedschap niet en gebruik het niet voor andere doelen dan worden beschreven in het gedeelte „Gebruik volgens bestemming“. Elke verandering is een vorm van misbruik en kan tot ernstige verwondingen leiden.

Gebruik alleen toebehoren dat door de fabrikant voor uw gereedschap wordt geactiveerd. Het gebruik van toebehoren dat voor andere gereedschappen is ontwikkeld, kan tot verwondingen leiden.

Service

Laat uw gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd, vakbekwaam personeel. Reparaties en onderhoud door ongekwalificeerd personeel kunnen tot ongevallen leiden.

Gebruik voor reparaties en onderhoud alleen origineel toebehoren. Houd u aan de voorschriften in het gedeelte „Onderhoud“ in deze gebruiksaanwijzing. Het gebruik van niet daarvoor bedoeld toebehoren of het niet in acht nemen van de voorschriften in het gedeelte „Onderhoud“ kan tot een elektrische schok of tot verwondingen leiden.

2 GEREEDSCHAPSPECIFIEKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR RADIAALZAGEN

Zorg op uw werkplek voor voldoende ruimteverlichting of voor voldoende verlichting van de werkplek zelf.

Als bij de werkzaamheden de stroomkabel wordt beschadigd of doorgesneden, de kabel niet aanraken maar onmiddellijk de stekker uit het stopcontact trekken. Gebruik het gereedschap nooit met een beschadigde kabel.

Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming.

Stof dat tijdens de werkzaamheden ontstaat, kan schadelijk voor de gezondheid, brandbaar of explosief zijn. Geschikte beschermingsmaatregelen zijn noodzakelijk.
Bijvoorbeeld: sommige soorten stof worden beschouwd als kankerverwekkend. Gebruik een geschikte stofafzuiging en draag een stofmasker.

Sluit gereedschap dat buitenshuis wordt gebruikt aan via een aardlekschakelaar (FI) met een inschakelstroom van maximaal 30 mA. Gebruik uitsluitend een voor gebruik buitenshuis toegelaten verlengkabel.

Geleid de kabel altijd langs de achterzijde van het gereedschap.

Monteer het elektrische gereedschap voor het gebruik op een egaal en stabiel werkoppervlak.

Ga nooit op het elektrische gereedschap staan. Er kunnen ernstige verwondingen optreden wanneer het elektrische gereedschap kantelt of wanneer u per ongeluk met het zaagblad in aanraking komt.

Zaag alleen materiaal waarvoor het elektrische gereedschap volgens de fabrikant bestemd is.

Zorg ervoor dat tijdens het gebruik de pendelbeschermkap naar behoren werkt. Deze moet vrij kunnen bewegen en zelfstandig kunnen sluiten; ze mag in geopende toestand niet worden vastgeklemd.

Gebruik het elektrische gereedschap pas wanneer het werkoppervlak behalve het te bewerken werkstuk vrij is van alle instelgereedschappen, houtspanen en dergelijke. Kleine stukken hout of andere voorwerpen die met het ronddraaiende zaagblad in contact komen, kunnen de bediener met hoge snelheid raken.

Span het te bewerken werkstuk altijd vast. Ondersteun het vrije einde van een lang werkstuk, bijvoorbeeld door er iets onder te leggen. Bewerk geen werkstukken die te klein zijn om te worden vastgespannen.

Laat nooit tijdens de bewerking een andere persoon het werkstuk vasthouden of ondersteunen. Gebruik altijd een geschikte zaagtafelverlenging of werkstukbevestiging.

Bewerk geen asbesthoudend materiaal.

Pak het elektrische gereedschap alleen vast aan een geïsoleerd handvat wanneer het inzetgereedschap een verborgen leiding of het eigen netsnoer kan raken. Contact met een onder spanning staande leiding kan metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.

Het zaagblad moet de volledige omwentelingssnelheid hebben bereikt voordat u het naar het werkstuk beweegt.

Houd handen, vingers en armen uit de buurt van het ronddraaiende zaagblad.

Grijp in de buurt van het zaagblad niet achter de aanslagrail om het werkstuk vast te houden, om houtspanen te verwijderen of om andere redenen. De afstand van uw hand tot het ronddraaiende zaagblad is daarbij te klein.

Zaag altijd slechts één werkstuk. Over elkaar of tegen elkaar gelegde werkstukken kunnen niet goed worden vastgespannen, kunnen het zaagblad blokkeren of tijdens het zagen ten opzichte van elkaar verschuiven.

Het zaagtraject moet boven en onder vrij zijn van obstakels. Zaag geen hout met spijkers of schroeven.

Wanneer het zaagblad geblokkeerd is, dient u het elektrische gereedschap onmiddellijk uit te schakelen en de stekker uit het stopcontact te trekken. Verwijder daarna pas het vastgelopen werkstuk.

Ram het zaagblad niet met geweld in het werkstuk en oefen niet te veel druk uit bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Voorkom in het bijzonder vasthaken van het zaagblad bij werkzaamheden in hoeken en langs opstaande randen.

Voorkom overbelasting van de motor, in het bijzonder bij het bewerken van grote werkstukken. Oefen bij het zagen slechts lichte druk op de handgreep uit.

Bij machine-uitvoeringen met zaagbladrem: bij het uitschakelen van het elektrische gereedschap wordt door het afremmen van het zaagblad de gereedschaparm omlaag bewogen. Let op deze reactiekracht wanneer u het elektrische gereedschap in de bovenste stand uitschakelt.

Voorzichtig! Zaagblad loopt na het uitschakelen van het elektrische gereedschap nog uit.

Bescherm het zaagblad tegen schokken en stoten. Stel het zaagblad niet bloot aan zijwaartse druk.

Gebruik alleen scherpe en onbeschadigde zaagbladen. Vervang een gescheurd, verbogen of bot zaagblad onmiddellijk.

Kies voor het materiaal dat u wilt bewerken het geschikte zaagblad.

Gebruik alleen zaagbladen die door de fabrikant van het elektrische gereedschap zijn geadviseerd.

Neem de voorschriften van de fabrikant over de montage en het gebruik van het zaagblad in acht.

Bedien de blokkering van de uitgaande as alleen wanneer het zaagblad stilstaat.

Het zaagblad wordt tijdens de werkzaamheden zeer heet. Raak het niet aan voordat het is afgekoeld.

Draag werkhandschoenen ter voorkoming van verwondingen door de scherpe zaagbladranden tijdens het wisselen van het zaagblad.

Let op de afmetingen van het zaagblad. De gatdiameter moet zonder speling op de uitgaande as passen. Gebruik geen reduceerstukken of adapters.

Neem de maximaal toegestane snelheid van het zaagblad in acht.

Zaagbladen van hooggelegeerd snelstaal (HSS) mogen niet worden gebruikt.

Blaas de motor regelmatig met perslucht door om zaagstof uit de koolborstelhouders van de elektromotor te verwijderen.

Bosch kan een juiste werking van het gereedschap uitsluitend garanderen indien u het voor dit gereedschap bedoeld origineel toebehoren gebruikt.

SYMBOLEN

Belangrijk: De volgende symbolen kunnen voor het gebruik van het gereedschap van belang zijn. Zorg ervoor dat u de symbolen en hun betekenis herkent. Het juiste begrip van de symbolen helpt u het gereedschap goed en veilig te gebruiken.

Symbool	**Naam**	**Betekenis**
V	Volt	Elektrische spanning
A	Ampère	Elektrische stroomsterkte
Ah	Ampère-uur	Capaciteit, opgeslagen hoeveelheid elektrische energie
Hz	Hertz	Frequentie
W	Watt	Capaciteit
Nm	Newtonmeter	Eenheid van energie, draaimoment
kg	Kilogram	Massa, gewicht
mm	Millimeter	Lengte
min/s	Minuten/seconden	Tijdspanne, duur
°C/°F	Graden Celsius/graden Fahrenheit	Temperatuur
dB	Decibel	Maat van relatieve geluidssterkte
∅	Diameter	Bijv. schroefdiameter, slijpschijfdiameter etc.
min^{-1}/n_0	Toerental	Onbelast toerental
…/min	Omwentelingen of bewegingen per minuut	Omwentelingen, slagen, cirkelbanen etc. per minuut
0	Stand: Uit	Geen snelheid, geen draaimoment
SW	Sleutelwijdte (in mm)	Afstand van parallelle vlakken aan verbindingselementen waarbij het gereedschap kan vastgrijpen (bijv. zeskantmoer of zeskantschroefkop), omvatten (bijv. ringsleutel) of insteken (bijv. schroef met binnenzeskant).
↶/↷	Linksdraaien/rechtsdraaien	Draairichting
⬡/■	Binnenzeskant/buitenvierkant	Soort gereedschapopname
➡	Pijl	Voer de handeling uit in de richting van de pijl
∿	Wisselstroom	Stroom- en spanningstype
⎓	Gelijkstroom	Stroom- en spanningstype
≂	Wissel- of gelijkstroom	Stroom- en spanningstype
⧈	Veiligheidsklasse II	Gereedschappen van veiligheidsklasse II zijn volledig geïsoleerd
⏚	Veiligheidsklasse I volgens DIN: veiligheidsaarde (aarddraad)	Gereedschappen van veiligheidsklasse I moeten worden geaard.
⚠	Waarschuwing	Wijst de gebruiker op correct gebruik van het apparaat of waarschuwt voor gevaren.

Symbool	Naam	Betekenis
	Gebodsteken	Geeft informatie over correct gebruik, bijv. gebruiksaanwijzing lezen.

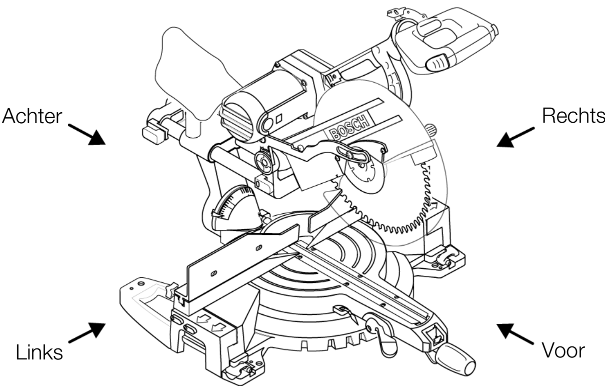
Gereedschapspecifieke symbolen

Symbool	Betekenis	
	Gebodsteken	Gevarenbereik! Houd handen, vingers en armen zo veel mogelijk uit de buurt.
	Gebodsteken	Draag een veiligheidsbril.
	Gebodsteken	Draag een gehoorbescherming.
	Gebodsteken	Draag een stofmasker.
	Markeringen	Let op de afmetingen van het zaagblad. De gatdiameter moet zonder speling op de uitgaande as passen. Gebruik geen reduceerstukken of adapters.
	Markeringen	Zaag met een trekkende beweging in de aangegeven volgorde.
	Markeringen	Pak het elektrische gereedschap bij het verplaatsen aan deze gemarkeerde plaatsen vast.
	Markeringen	Transportgreep

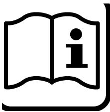
Symbool	Betekenis	
	Markeringen	Gevaar voor verwondingen! Leg uw vingers bij het transport om de transportgreep.
	Markeringen	Geeft de afzonderlijke stappen voor het verstellen van de handgreep aan.
	Markeringen	Geeft de stand van de blokkeerhendel voor het vastzetten van de gereedschaparm en bij het instellen van de verticale verstekhoek aan. Linkerkolom: Verstekhoekbereik **45°-0** : Helling zaagblad naar links Rechterkolom: – Verstekhoekbereik **0-45°** : Helling zaagblad naar rechts – Verstekhoekbereik **45° +** : Volledig draaibereik van de gereedschaparm
	Markeringen	Geeft de stand van de blokkeerhendel voor het vastzetten van de gereedschaparm en bij het instellen van de verticale verstekhoek aan.

Symbool	Betekenis	
	Markeringen	Gereedschap, toebehoren en verpakking dienen op een voor het milieu verantwoorde manier te worden hergebruikt. De kunststof delen zijn gekenmerkt om ze per soort te kunnen recyclen. Markering van elektrische en elektronische apparatuur conform artikel 11(2) van richtlijn 2002/96/EC (WEEE)

Definitie van de machineaanzichten



3 FUNCTIEBESCHRIJVING



Raadpleeg tijdens het lezen van de gebruiksaanwijzing de bijbehorende afbeeldingen van het elektrische gereedschap op de voorste pagina's.

Gebruik volgens bestemming

Het elektrische gereedschap is bestemd voor gebruik als staand gereedschap voor schulpen en afkorten met een rechte zaaglijn in hout en in vergelijkbare materialen.

Daarbij zijn horizontale verstekhoeken van 52° (linkerzijde) tot 60° (rechterzijde) en verticale verstekhoeken van 47° (linkerzijde) tot 46° (rechterzijde) mogelijk.

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 61 029.

Het kenmerkende A-gewaardeerde geluidsniveau van het gereedschap bedraagt:
Geluidsdrukniveau 94,7 dB(A).
Geluidsvermogenniveau 107,7 dB(A).
Meetonzekerheid K = 3 dB.

Draag oorbeschermers.

De hand- en armtrilling is kenmerkend minder dan 2,5 m/s^2.

Technische gegevens

Radiaalzaag		GCM 10 SD PROFESSIONAL		
Zaaknummer 0 601 B22 …		… 503 … 508 … 532 … 542	… 537	… 541
Opgenomen vermogen	[W]	1800	1800	1450
Spanning	[V]	230	240	110
Frequentie	[Hz]	50	50	50
Onbelast toerental	[min^{-1}]	5000	5000	4500
Uitgaande as	[mm]	30	25,4	30
Gewicht (overeenkomstig EPTA-Procedure 01/2003)	[kg]	27	27	27
Zaagblad-Ø	[mm]	254	254	254
Isolatieklasse		⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

Zie voor maximale werkstukafmetingen hoofdstuk „Tips voor de werkzaamheden“

Inschakeling veroorzaakt een kortdurende spanningsdaling. Bij ongunstige omstandigheden van het stroomnet kunnen negatieve gevolgen voor andere apparaten optreden.
Bij netimpedanties van minder dan 0,15 Ω zijn geen storingen te verwachten.

Onderdelen van het gereedschap

De onderdelen van de machine zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de voorste pagina's van de gebruiksaanwijzing.

1 Stofzak
2 Transportgreep (voor)
3 Klem voor handgreep
4 Greep voor het verstellen van de helling van de handgreep
5 Handgreep
6 Knop voor het ontgrendelen van de blokkeerhendel **41**
7 Zaagblad
8 Pendelbeschermkap
9 Glijrol
10 Inlegplaat
11 Blokkeerklem
12 Vastzetknop voor verstekhoek naar wens (horizontaal)
13 Hendel voor voorinstelling verstekhoek (horizontaal)
14 Spangreep voor verstekhoek naar wens (verticaal)
15 Inkepingen voor standaardverstekhoek
16 Zaagtafel
17 Boorgaten voor montage
18 Aanslagrail
19 Verlenging van de aanslagrails
20 Vastzetschroef voor aanslagrailverlenging
21 Snelspanklem
22 Hoekaanduiding (verticaal) voor verstekhoekbereik van **0-45°**
23 Sledegeleiding
24 Kabelhouder
25 Aan/uit-schakelaar
26 Transportbeveiliging
27 Instelschroef van de diepteaanslag
28 Transportgreep (achter)
29 Vastzetschroef voor sledegeleiding
30 Schaalverdeling voor verstekhoek (verticaal)
31 Hoekaanduiding (verticaal) voor verstekhoekbereik van **45°-0**
32 Instelknop voor verstekhoek 33,9° (verticaal)
33 Speciaal gereedschap
34 Vastzetschroef voor aanslag **35**
35 Lengtegeleider
36 Zaagtafelverlenging
37 Spangreep voor zaagtafelverlenging
38 Schaalverdeling voor verstekhoek (horizontaal)
39 Knop voor het instellen van het verstekhoekbereik (verticaal)
40 Blokkering uitgaande as
41 Blokkeerhendel
42 Gereedschapsruimte
43 Bevestigingsbouten voor gereedschaphouder
44 Bevestigingsmoeren voor gereedschaphouder
45 Steeksleutel (SW 10, SW 17)
46 Buitenzeskantsleutel (SW 3)
47 Buitenzeskantsleutel (SW 1,5)
48 Kruiskopschroef (bevestiging pendelbeschermkap)
49 Kruiskopschroef (bevestiging pendelbeschermkap)
50 Zeskantschroef voor zaagbladbevestiging
51 Onderlegring

52 Spanflens

53 Uitgaande as

54 Haakse adapter voor stofzak

55 Spaanafvoer

56 Spanhendel van de snelspanklem

57 Draadeind van de snelspanklem

58 Boorgaten voor snelspanklem

59 Knop voor de snelverstelling van de fijninstelschroef van de diepteaanslag

60 Diepteaanslag

61 Schroef voor aanslag **35**

62 Schroeven voor antisplinterplaatje

63 – **66** Stelschroeven voor de basisinstelling 0° (verticale verstekhoek)

67 Stelschroeven voor de basisinstelling 45° (verticale verstekhoek)

68 Stelschroef voor de basisinstelling 45° (rechter verticale verstekhoek)

69 Stelschroef voor de klemkracht van de spangreep **14**

70 Stelschroeven voor de klemkracht van de klem **3**

71 Hoekaanduiding (horizontaal)

72 Fijninstelschroef van aanslagrailverlenging

73 Zeskantbouten (SW 14) van de aanslagrail

Afgebeeld en beschreven toebehoren wordt niet altijd standaard meegeleverd.

4 MONTAGE



Voorkom per ongeluk starten van het elektrische gereedschap. Tijdens de montage en bij alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap mag de stekker niet zijn aangesloten op de stroomvoorziening.

Meegeleverd

Controleer voor de eerste ingebruikneming van het elektrische gereedschap of alle onderstaande onderdelen zijn meegeleverd:

– Radiaalzaag met vooraf gemonteerd zaagblad
– Stofzak **1**
– Haakse adapter **54** voor stofzakr
– Vastzetknop **12**
– Gereedschaphouder **42** met steeksleutel **45** en twee buitenzeskantsleutels **46**, **47**
– Speciaal gereedschap **33** met inbussleutel (SW 14) en bit (buitenzeskant SW 4 en kruiskop)
– Snelspanklem **21**

Controleer het elektrische gereedschap op eventuele beschadigingen.

Voordat het elektrische gereedschap verder wordt gebruikt, dient u veiligheidsvoorzieningen of licht beschadigde onderdelen zorgvuldig te controleren op hun juiste werking volgens bestemming. Controleer of de bewegende delen goed werken en niet vastklemmen en of er onderdelen beschadigd zijn. Alle onderdelen moeten juist zijn gemonteerd en voldoen aan alle voorwaarden om de juiste werking te waarborgen.

Laat beschadigde beschermingsvoorzieningen en onderdelen door een erkend en gespecialiseerd bedrijf op deskundige wijze repareren of vervangen.

Eerste ingebruikneming

Neem alle meegeleverde delen voorzichtig uit de verpakking.

Verwijder al het verpakkingsmateriaal van het elektrische gereedschap en het meegeleverde toebehoren.

Stationaire of flexibele montage



Om een veilig gebruik te waarborgen, dient u het elektrische gereedschap voor het gebruik op een egaal en stabiel werkoppervlak (bijv. een werkbank) te monteren.
Als u deze montage niet uitvoert, kan het elektrische gereedschap naar voren kantelen.

Stationaire montage

(zie afbeelding **A1**)

Bevestig het elektrische gereedschap met een geschikte schroefverbinding op het werkoppervlak. Daarvoor dienen de boorgaten **17**.

Flexibele montage

(zie afbeelding **A2**)

Span het elektrische gereedschap aan de machinevoeten op het werkoppervlak vast met in de handel verkrijgbare lijmklemmen.

Vastzetknop monteren

(zie afbeelding **B**)

Schroef de vastzetknop **12** in het bijbehorende boorgat boven de hendel **13**.

Draai de vastzetknop niet te stevig vast.

5 GEBRUIK

Transportbeveiliging

(zie afbeelding C)

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voor werkzaamheden aan het gereedschap.

Dankzij de transportbeveiliging **26** kunt u het gereedschap gemakkelijker vervoeren.

Gereedschap beveiligen (transportstand)

Draai de vastzetschroef **29** vast om de sledegeleiding **23** vast te zetten.

Trek de transportbeveiliging **26** helemaal naar buiten en draai deze 90°. Laat de transportbeveiliging in deze stand vastklikken.

Duw op de blokkeerhendel **41** (zie ook afb. N) en draai tegelijkertijd de gereedschaparm aan de handgreep **5** omlaag tot de transportbeveiliging in de eindstand vastklikt.

Beveiliging van het gereedschap opheffen (werkstand)

Duw de gereedschaparm aan de handgreep **5** iets omlaag om de transportbeveiliging te ontlasten.

Trek de transportbeveiliging **26** helemaal naar buiten en draai deze 90°. Laat de transportbeveiliging in deze stand vastklikken.

Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.

Inzetgereedschap wisselen

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voor werkzaamheden aan het gereedschap.

Gebruik alleen scherpe en onbeschadigde zaagbladen. Vervang een gescheurd, verbogen of bot zaagblad onmiddellijk.

Gebruik alleen zaagbladen die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing vermelde specificaties, volgens EN 847-1 zijn gecontroleerd en overeenkomstig zijn gemarkeerd.

Gebruik alleen zaagbladen die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven eisen.

Bedien de blokkering van de uitgaande as alleen wanneer het zaagblad stilstaat.

Het zaagblad wordt tijdens de werkzaamheden zeer heet. Raak het niet aan voordat het is afgekoeld.

Draag werkhandschoenen ter voorkoming van verwondingen door de scherpe zaagbladranden tijdens het wisselen van het zaagblad.

Zaagblad demonteren

Zet het gereedschap in de werkstand.

Trek de transportbeveiliging **26** helemaal naar buiten en draai deze 90°. Laat de transportbeveiliging in deze stand vastklikken.

De gereedschaparm is nu in de werkstand vergrendeld.

Draai de schroef **48** met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier **33** los. Draai de schroef niet helemaal uit. Draai de schroef **49** met dezelfde kruiskopschroevendraaier uit.
(zie afbeelding D1).

Druk op de blokkeerhendel **41** (zie ook afbeelding N) en draai de pendelbeschermkap **8** tot aan de aanslag naar achteren.

Draai de zeskantbout **50** met de meegeleverde inbussleutel **33** (SW 14) en druk tegelijkertijd op de asblokkering **40** tot deze vastklikt (zie afbeelding D2).

Houd de asblokkering **40** ingedrukt en draai de zeskantschroef **50** met de wijzers van de klok mee uit **(linkse schroefdraad)**. Verwijder de onderlegring **51** en de spanflens **52**. Verwijder het zaagblad (zie afbeelding D3).

Zaagblad monteren

Gebruik alleen afstandhouders en onderlegringen die voor dit doel door de fabrikant zijn toegelaten.

Als het elektrische gereedschap achteraf is uitgerust met een laservoorziening, moet de inbouw van het zaagblad worden uitgevoerd door een erkende werkplaats of door de fabrikant.

Reinig indien nodig voor de montage alle te monteren delen.

Plaats het nieuwe zaagblad op de uitgaande as **53**.
(zie afbeelding D3)



Let er bij de montage op dat de snijrichting van de tanden (richting van de pijl op het zaagblad) overeenkomt met de richting van de pijl op de pendelbeschermkap.

Breng de spanflens **52**, de onderlegring **51** en de zeskantschroef **50** aan. Druk op de asblokkering **40** tot deze vastklikt en draai de zeskantschroef **50** tegen de wijzers van de klok in met een aandraaimoment van ca. 20 Nm vast.

Laat de asblokkering los. Het zaagblad moet nu weer vrij kunnen draaien.

Druk op de blokkeerhendel **41** en beweeg de pendelbeschermkap **8** weer omlaag.

Draai de schroef **49** weer in en draai deze vast. Draai de schroef **48** weer vast.

Duw de gereedschaparm aan de handgreep **5** iets omlaag om de transportbeveiliging te ontlasten.

Trek de transportbeveiliging **26** helemaal naar buiten en draai deze 90°. Laat de transportbeveiliging in deze stand vastklikken.
De gereedschaparm is nu weer vrij beweegbaar om te zagen.

Afzuiging van stof en spanen

Stof dat tijdens de werkzaamheden ontstaat, kan schadelijk voor de gezondheid, brandbaar of explosief zijn. Geschikte beschermingsmaatregelen zijn noodzakelijk.
Bijvoorbeeld: sommige soorten stof worden beschouwd als kankerverwekkend. Gebruik een geschikte stofafzuiging en draag een stofmasker.

Eigen afzuiging

(zie afbeelding **E**)

Steek de haakse adapter **54** op de spaanafvoer **55**.

Steek de stofzak **1** over de haakse adapter.

De stofzak en de afzuigadapter mogen tijdens het zagen nooit met bewegende delen van het gereedschap in aanraking komen.

Maak de stofzak op tijd leeg.

Externe afzuiging (geadviseerd)

Voor de afzuiging kunt u aan de afzuigadapter ook een stofzuigslang (Ø 32 mm) aansluiten.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.
Gebruik bij het afzuigen van bijzonder gevaarlijk, kankerverwerkend, droog stof een speciale zuiger.

Aanslagrail verlengen

(zie afbeelding **F**)

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voor werkzaamheden aan het gereedschap.

Bij verticale verstekhoeken moet u de aanslagrailverlenging naar buiten verschuiven.



Zorg er bij het verlengen of vergroten van de aanslagrail voor dat de functionaliteit van het elektrische gereedschap (in het bijzonder van de pendelbeschermkap) geen hinder ondervindt.

Draai de schroef **20** los en trek de aanslagrailverlenging **19** helemaal naar buiten.

Draai de schroef weer vast.

Aanslagrail vergroten

(zie afbeelding **G**)

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voor werkzaamheden aan het gereedschap.

Vooral voor grote profielplinten is een hogere aanslagrail nodig om deze beter vast te zetten. Daarvoor zijn in de aanslagrailverlenging **19** vier langgaten voor de montage van passende houten latten voorzien.



Deze hulpgeleiding mag alleen voor 0° verstekzagen worden gebruik. De functionaliteit van het elektrische gereedschap (in het bijzonder van de pendelbeschermkap) mag niet nadelig worden beïnvloed.

Schroef de latten (max. hoogte 114,3 mm) vast op de aanslagrailverlenging. De schroefkoppen moeten vlak aansluiten op het houtoppervlak of moeten worden verzonken.

Zorg ervoor dat de hulpgeleider de hele gereedschaparm niet nadelig beïnvloedt.

Zaagtafel verlengen

(zie afbeelding **H**)

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voor werkzaamheden aan het gereedschap.

Bij maximale horizontale en verticale verstekhoeken moet de zaagtafel worden verlengd.

Ondersteun het vrije einde van een lang werkstuk, bijvoorbeeld door er iets onder te leggen.

Trek de spangreep **37** omhoog.

Trek ook de zaagtafelverlenging **36** tot aan de gewenste lengte naar buiten.

Duw de spangreep **37** omlaag. Daarmee is de zaagtafelverlenging vastgezet.

Werkstukbevestiging

(zie afbeelding **I**)

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voor werkzaamheden aan het gereedschap.

Span het werkstuk altijd vast om een optimale arbeidsveiligheid te waarborgen.

Bewerk geen werkstukken die te klein zijn om te worden vastgespannen.



Grijp bij het vastzetten van het werkstuk niet met uw vingers onder de spanhendel van de snelspanklem.

Duw het werkstuk stevig tegen de aanslagrail **18** en de aanslagrailverlenging **19**.

Steek de meegeleverde snelspanklem **21** in een van de daarvoor voorziene boorgaten **58**. Pas de snelspanklem aan het werkstuk aan door het draaien van het draadeind **57**. Druk op de spanhendel **56** en zet zo het werkstuk vast.

Horizontale verstekhoek instellen

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voor werkzaamheden aan het gereedschap.

Om nauwkeurig zagen te waarborgen, dient u na intensief gebruik de basisinstellingen van het elektrische gereedschap te controleren en indien nodig in te stellen (zie het gedeelte „Basisinstellingen controleren en instellen“).

Standaardverstekhoeken horizontaal

(zie afbeelding **J**)

Voor het snel en nauwkeurig instellen van vaak gebruikte verstekhoeken is de zaagtafel van inkepingen **15** voorzien:

Links	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
Rechts		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Zet het gereedschap in de werkstand.

Draai de vastzetknop **12** los wanneer deze is vastgedraaid.

Trek aan de hendel **13** en draai de zaagtafel **16** tot aan de gewenste verstekhoek naar links of naar rechts. Laat vervolgens de hendel weer los. De hendel moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Verstekhoeken naar wens horizontaal

De horizontale verstekhoek kan in een bereik van 52° (linkerzijde) tot 60° (rechterzijde) worden ingesteld.

Zet het gereedschap in de werkstand.

Draai de vastzetknop **12** los wanneer deze is vastgedraaid.

Trek aan de hendel **13** en druk tegelijkertijd op de blokkeerklem **11** tot deze in de daarvoor voorziene groef vastklikt (zie afbeelding **K**). Daardoor kan de zaagtafel vrij worden bewogen.

Draai de zaagtafel **16** naar links of naar rechts tot de hoekaanduiding **71** de gewenste verstekhoek weergeeft.

Draai de vastzetknop **12** weer vast.

Verticale verstekhoek instellen

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voor werkzaamheden aan het gereedschap.

Om nauwkeurig zagen te waarborgen, dient u na intensief gebruik de basisinstellingen van het elektrische gereedschap te controleren en indien nodig in te stellen (zie het gedeelte „Basisinstellingen controleren en instellen“).

De verticale verstekhoek kan in een bereik van 47° (linkerzijde) tot 46° (rechterzijde) worden ingesteld.

De standaardverstekhoeken 0° en 45° worden gewaarborgd door in de fabriek ingestelde eindaanslagen. Een vaststelmogelijkheid is er voor de hoek van 33,9°.

Linker verstekhoekbereik 45°-0

Zet het gereedschap in de werkstand.

Schuif de linker aanslagrailverlenging **19** helemaal naar buiten.

Maak de spangreep **14** los.

Draai de gereedschaparm aan de handgreep **5** naar links tot de hoekaanduiding **31** de gewenste verstekhoek aangeeft.

Houd de gereedschaparm in deze stand en draai de spangreep **14** weer vast.

De klemkracht moet de stand van de gereedschaparm bij elke willekeurige verstekhoek stabiel vasthouden.

Rechter verstekhoekbereik 0-45°

(zie afbeelding **L**)

Zet het gereedschap in de werkstand.

Schuif de rechter aanslagrailverlenging **19** helemaal naar buiten.

Maak de spangreep **14** los.

Kantel de gereedschaparm aan de handgreep **5** uit de 0°-stand iets naar links en draai de knop **39** totdat het gewenste verstekhoekbereik wordt weergegeven.

Draai de gereedschaparm aan de handgreep **5** naar rechts tot de hoekaanduiding **22** de gewenste verstekhoek aangeeft.

Houd de gereedschaparm in deze stand en draai de spangreep **14** weer vast.

De klemkracht moet de stand van de gereedschaparm bij elke willekeurige verstekhoek stabiel vasthouden.

Standaardhoek 0°

Om de standaardhoek 0° gemakkelijk weer te kunnen instellen, klikt de knop **39** in het verstekhoekbereik 45°-0 vast als u de gereedschaparm van rechts over de 0°-stand draait.

Volledig verstekhoekbereik van 45° +

Zet het gereedschap in de werkstand.

Schuif beide aanslagrailverlengingen **19** helemaal naar buiten.

Maak de spangreep **14** los.

Kantel de gereedschaparm aan de handgreep **5** uit de 0°-stand iets naar links en draai de knop **39** totdat het gewenste verstekhoekbereik wordt weergegeven.

Draai de gereedschaparm aan de handgreep **5** naar links of naar rechts tot de hoekaanduiding **31** of **22** de gewenste verstekhoek aangeeft.

Houd de gereedschaparm in deze stand en draai de spangreep **14** weer vast.

De klemkracht moet de stand van de gereedschaparm bij elke willekeurige verstekhoek stabiel vasthouden.

Standaardhoek 33,9°

Voor de standaardhoek van 33,9° trekt u de instelknop **32** helemaal naar buiten en draait u deze 90°. Vervolgens draait u de gereedschaparm aan de handgreep **5** tot de gereedschaparm hoorbaar vastklikt.

Handgreep instellen

(zie afbeelding **M**)

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voor werkzaamheden aan het gereedschap.

De handgreep **5** kan voor het gemakkelijker hanteren van de gereedschaparm bij het zagen in vier verschillende standen worden gedraaid.

Maak daarvoor de klem **3** los.

Trek de greep **4** naar voren en draai de handgreep tot deze in de gewenste stand vastklikt.

Laat de greep **4** los en sluit de klem **3**.

Ingebruikneming

In- en uitschakelen

Wanneer u het gereedschap wilt **inschakelen**, trekt u de aan/uit-schakelaar **25** in de richting van de handgreep **5**.

Om veiligheidsredenen kan de aan-/uitschakelaar van het gereedschap niet worden geblokkeerd, maar moet deze tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

Als u met het gereedschap wilt **zagen**, duwt u bovendien op de ontgrendelingsknop **6** (zie afbeelding **N**). Daardoor laat de blokkeerhendel **41** de pendelbeschermkap **8** vrij en kunt u de gereedschaparm omlaag brengen.

Wanneer u het gereedschap wilt **uitschakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar **25** los.

Tips voor de werkzaamheden

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voor werkzaamheden aan het gereedschap.

Algemene aanwijzingen voor het zagen



Elke keer wanneer u zaagt, moet u eerst controleren dat het zaagblad op geen enkel moment de aanslagrail, lijmklemmen of andere gereedschapdelen kan aanraken. Verwijder eventueel gemonteerde hulpaanslagen of pas deze op de juiste wijze aan.

Belast het gereedschap niet zo sterk dat het tot stilstand komt.

Te sterke voorwaartse aandrukkracht beperkt de capaciteit van het elektrische gereedschap aanzienlijk en bekort de levensduur van het zaagblad.

Gebruik alleen scherpe en voor het te bewerken materiaal geschikte zaagbladen.

Houding van de handen

Houd handen, vingers en armen uit de buurt van het ronddraaiende zaagblad.

Houd uw armen niet gekruist voor de gereedschaparm (rechtshandigen: zie afbeelding **O**; linkshandigen: zie afbeelding **P**).

Verstekhoek		Hoogte x breedte [mm]
horizontaal	**vertikaal**	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° Links	50 x 305
0°	45° Rechts	32 x 305
45°	45° Links	50 x 216
45°	45° Rechts	32 x 216

Zagen zonder trekbeweging (kappen)

(zie afbeelding **Q**)

Voor het zagen zonder trekkende beweging (kleine werkstukken) dient u de vastzetschroef **29** los te draaien, als deze vastgedraaid is. Duw de gereedschaparm tot aan de aanslag in de richting van de aanslagrail **18** en draai de vastzetschroef **29** weer vast.

Span het werkstuk overeenkomstig de afmetingen vast.

Stel de gewenste verstekhoek in.

Schakel het elektrische gereedschap in.

Duw op de ontgrendelingsknop **6** en beweeg de gereedschaparm met de handgreep **5** langzaam omlaag.

Zaag het werkstuk met een gelijkmatige voorwaartse beweging door.

Schakel het elektrische gereedschap uit en wacht tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.

Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.

Zagen met trekbeweging

Voor het zagen met de sledegeleiding **23** (brede werkstukken) dient u de vastzetschroef **29** los te maken wanneer deze is vastgedraaid.

Span het werkstuk overeenkomstig de afmetingen vast.

Stel de gewenste verstekhoek in.

Draai de gereedschaparm zo ver van de aanslagrail **18** weg tot het zaagblad zich voor het werkstuk bevindt.

Schakel het elektrische gereedschap in.

Duw op de ontgrendelingsknop **6** en beweeg de gereedschaparm met de handgreep **5** langzaam omlaag.

Zaag in de hoek van het werkstuk. Duw nu de gereedschaparm in de richting van de aanslagrail **18** en zaag het werkstuk met gelijkmatige voorwaartse beweging door.

Schakel het elektrische gereedschap uit en wacht tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.

Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.

Diepteaanslag instellen

(zie afbeelding **R**)

De diepteaanslag **60** moet worden versteld wanneer u een groef wilt zagen.

Druk op de blokkeerhendel **41** en draai de gereedschaparm aan de handgreep **5** in de gewenste stand.

Druk op de knop **59**.

Verschuif de instelschroef **27** totdat het einde van de schroef de diepteaanslag **60** raakt.

Laat op de knop **59** los.

Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.

Werkstukken van gelijke lengte zagen

(zie afbeelding **S**)

Draai de schroef **34** los en klap de aanslag **35** over de schroef **61**. Draai de schroef **34** weer vast.

U kunt de aanslag aan beide zijden van de zaagtafelverlenging monteren.

Speciale werkstukken

Zet vooral gebogen of ronde werkstukken voor het zagen goed vast, zodat deze niet kunnen wegglijden. Bij de zaaglijn mag geen spleet tussen werkstuk, aanslagrail en zaagtafel ontstaan.

Maak indien nodig speciale houders.

Inlegplaten

De rode inlegplaten **10** kunnen na langdurig gebruik van het elektrische gereedschap verslijten.

Vervang defecte inlegplaten.

Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.

Draai de schroeven **62** met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier naar buiten (zie afbeelding **T**).

Leg de nieuwe inlegplaat in.

Stel de verticale verstekhoek op 47° (linkerzijde) in.

Druk op de blokkeerhendel **41** en draai de gereedschaparm helemaal omlaag.

Duw de inlegplaat tot op ca. 2 mm van het zaagblad. Zorg ervoor dat het zaagblad over de hele lengte van de mogelijke trekbeweging niet in aanraking komt met de inlegplaat.

Schroef de inlegplaat weer vast met de schroeven **62**.

Herhaal deze stappen overeenkomstig voor de nieuwe, rechter inlegplaat.

Profielplinten (vloer- of plafondplinten) bewerken

Profielplinten kunt u op twee verschillende manieren bewerken:

- tegen de aanslagrail geplaatst,
- plat op de zaagtafel liggend.

Bovendien kunt u afhankelijk van de breedte van de profielplint met of zonder trekbeweging zagen.

Probeer de ingestelde verstekhoek altijd eerst uit op een stuk afvalhout.

Vloerplinten

De volgende tabel bevat aanwijzingen voor het bewerken van vloerplinten.

Instellingen		**Tegen aanslagrail gezet**		**Plat op de zaagtafel liggend**	
Verticale verstekhoek		**0°**		**45°**	
Vloerplint		Linkerzijde	Rechterzijde	Linkerzijde	Rechterzijde
Binnenkant	Horizontale verstekhoek	45° links	45° rechts	0°	0°
	Positionering van het werkstuk	Onderkant op zaagtafel	Onderkant op zaagtafel	Bovenkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail
	Gereed Werkstuk bevindt zich …	… links van zaagsnede	… rechts van zaagsnede	… links van zaagsnede	… links van zaagsnede
Buitenkant	Horizontale verstekhoek	45° rechts	45° links	0°	0°
	Positionering van het werkstuk	Onderkant op zaagtafel	Onderkant op zaagtafel	Onderkant tegen aanslagrail	Bovenkant tegen aanslagrail
	Gereed Werkstuk bevindt zich …	… rechts van zaagsnede	… links van zaagsnede	… rechts van zaagsnede	… rechts van zaagsnede

Plafondplinten (Amerikaanse maat)

Wanneer u de plat op de zaagtafel liggende plafondplinten wilt bewerken, moet u de standaardverstekhoek 31,6° (horizontaal) en 33,9° (verticaal) instellen. (zie afbeelding **U**)
De volgende tabel bevat aanwijzingen voor het bewerken van plafondplinten.

Instellingen		**Tegen aanslagrail gezet**		**Plat op de zaagtafel liggend**	
Verticale verstekhoek		**0°**		**33,9°**	
Plafondplint		Linkerzijde	Rechterzijde	Linkerzijde	Rechterzijde
Binnenkant	Horizontale verstekhoek	45° rechts	45° links	31,6° rechts	31,6° links
	Positionering van het werkstuk	Onderkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail	Bovenkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail
	Gereed Werkstuk bevindt zich …	… rechts van zaagsnede	… links van zaagsnede	… links van zaagsnede	… links van zaagsnede
Buitenkant	Horizontale verstekhoek	45° links	45° rechts	31,6° links	31,6° rechts
	Positionering van het werkstuk	Onderkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail	Bovenkant tegen aanslagrail
	Gereed Werkstuk bevindt zich …	… rechts van zaagsnede	… links van zaagsnede	… rechts van zaagsnede	… rechts van zaagsnede

Basisinstellingen controleren en instellen

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voor werkzaamheden aan het gereedschap.

Om nauwkeurig zagen te waarborgen, dient u na intensief gebruik de basisinstellingen van het elektrische gereedschap te controleren en indien nodig in te stellen.

Verstekhoek 0° (verticaal)

Zet het elektrische gereedschap in de transportstand.

Draai de zaagtafel **16** tot aan de inkeping **15** voor 0°. De hendel **13** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Om bij de door de gereedschaphouder **42** afgedekte stelschroeven te komen, moet u de houder verwijderen. Schroef daarvoor de bevestigingsbouten **43** en de moeren **44** los.

Controleren: (zie afbeelding **V1**)
Stel een winkelhaak in op 90° en plaats deze op de zaagtafel **16**. Het been van de winkelhaak moet over de hele lengte op het zaagblad aansluiten.

Instellen: (zie afbeelding **V2**)
Maak de spangreep **14** los. Draai de schroeven **64** en **65** met de meegeleverde steeksleutel **45** (SW 10) los. Draai de stelschroef **66** (ongeveer drie slagen) met de meegeleverde buitenzeskantsleutel **33** (SW 4) los.

Draai de stelschroef **63** (SW 10) zo ver naar binnen of naar buiten totdat het been van de winkelhaak over de hele lengte op het zaagblad aansluit.

Draai de spangreep **14** weer vast. Vervolgens draait u eerst de stelschroef **66** en daarna de schroeven **64** en **65** weer vast.

Als de hoekaanduidingen **22** en **31** na het instellen niet op één lijn met de 0°-markeringen van de schaalverdeling **30** zijn, draait u de bevestigingsschroeven van de hoekaanduidingen met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier **33** los en stelt u de hoekaanduidingen langs de 0°-markeringen af.

Linker verstekhoek 45° (verticaal)

Zet het gereedschap in de werkstand.

Draai de zaagtafel **16** tot aan de inkeping **15** voor 0°. Maak de spangreep **14** los. Draai de gereedschaparm aan de handgreep **5** naar links tot de gereedschaparm aansluit.

Om bij de door de gereedschaphouder **42** afgedekte stelschroeven te komen, moet u de houder verwijderen. Schroef daarvoor de bevestigingsbouten **43** en de moeren **44** los.

Controleren: (zie afbeelding **W1**)
Stel een winkelhaak in op 45° en plaats deze op de zaagtafel **16**. Het been van de winkelhaak moet over de hele lengte op het zaagblad aansluiten.

Instellen: (zie afbeelding **W2**)
Draai de stelschroef **67** (SW 10) zo ver naar binnen of naar buiten totdat het been van de winkelhaak over de hele lengte op het zaagblad aansluit.

Draai de spangreep **14** weer vast.

Wanneer de hoekaanduidingen **22** en **31** na het instellen niet op één lijn liggen met de 45°-markering van de schaalverdeling **30**, controleert u eerst nogmaals de 0°-instelling voor de verstekhoek en de hoekaanduiding. Vervolgens herhaalt u de instelling van de 45°-verstekhoek.

Rechter verstekhoek 45° (verticaal)

Zet het gereedschap in de werkstand.

Draai de zaagtafel **16** tot aan de inkeping **15** voor 0°. Maak de spangreep **14** los.

Kantel de gereedschaparm aan de handgreep **5** uit de 0°-stand iets naar links en draai de knop **39** tot het verstekhoekbereik **0-45°** wordt weergegeven.

Draai de gereedschaparm aan de handgreep naar rechts tot de gereedschaparm aansluit.

Om bij de door de gereedschaphouder **42** afgedekte stelschroeven te komen, moet u de houder verwijderen. Schroef daarvoor de bevestigingsbouten **43** en de moeren **44** los.

Controleren: (zie afbeelding **W3**)
Stel een winkelhaak in op 135° en plaats deze op de zaagtafel **16**. Het been van de winkelhaak moet over de hele lengte op het zaagblad aansluiten.

Instellen: (zie afbeelding **W4**)
Steek de meegeleverde buitenzeskantsleutel (SW 3) van buiten door het huis in de afgedekt liggende stelschroef **68**. Draai de stelschroef zo ver naar binnen of naar buiten tot het been van de winkelhaak over de hele lengte op het zaagblad aansluiten.

Draai de spangreep **14** weer vast.

Wanneer de hoekaanduidingen **22** en **31** na het instellen niet op één lijn liggen met de 45°-markering van de schaalverdeling **30**, controleert u eerst nogmaals de 0°-instelling voor de verstekhoek en de hoekaanduiding. Vervolgens herhaalt u de instelling van de 45°-verstekhoek.

Klemkracht van de spangreep voor de verticale verstekhoek

(zie ook afbeelding **W2**)

Maak de spangreep **14** los.

Instellen:
Draai de stelschroef **69** met de meegeleverde steeksleutel **45** (SW 17) tegen de wijzers van de klok in om de klemkracht te verminderen, of met de wijzers van de klok mee om de klemkracht te vergroten.

Stel een verticale verstekhoek in, draai de spangreep **14** weer vast en controleer of de gewenste klemkracht is bereikt.

De klemkracht moet de stand van de gereedschaparm bij elke willekeurige verstekhoek stabiel vasthouden.

Klemkracht van de klem van de handgreep

(zie afbeelding **X**)

Open de klem **3**.

Instellen:
Draai de beide stelschroeven **70** met de buitenzeskantsleutel **47** (SW 1,5) tegen de wijzers van de klok in om de klemkracht te verminderen, of met de wijzers van de klok mee om de klemkracht te vergroten.

Stel de beide schroeven altijd op dezelfde hoogte in.

Sluit de klem **3** en controleer of de gewenste klemkracht is bereikt.

Hoekaanduiding (horizontaal)

(zie afbeelding **Y**)

Zet het gereedschap in de werkstand.

Draai de zaagtafel **16** tot aan de inkeping **15** voor 0°.

Controleren:
De hoekaanduiding **71** moet in één lijn met de 0°-markering van de schaalverdeling **38** staan.

Instellen:
Draai de bevestigingsschroef van de hoekaanduiding met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier **33** los en stel de hoekaanduiding langs de 0°-markering af.

Draai de bevestigingsschroef weer vast.

Aanslagrail

Zet het elektrische gereedschap in de transportstand.

Draai de zaagtafel **16** tot aan de inkeping **15** voor 0°.

Controleren: (zie afbeelding **Z1**)
Stel een winkelhaak in op 90° en plaats deze op de zaagtafel **16**. Het been van de winkelhaak moet over de hele lengte op de aanslagrail **18** aansluiten.

Instellen: (zie afbeelding **Z2**)
Draai de schroeven **20** aan beide zijden van de aanslagrailverlengingen helemaal naar buiten en draai de instelschroeven **72** met de meegeleverde buitenzeskantsleutel **33** (SW 4) los. Verwijder de aanslagrailverlengingen.

Draai alle zeskantbouten **73** los met de meegeleverde inbussleutel **33** (SW 14). Verdraai de aanslagrail **18** zo ver tot de winkelhaak over de hele lengte aansluit. Draai de zeskantbouten weer vast.

Draai de aanslagrailverlengingen weer vast. Draai de instelschroeven **72** slechts zo vast aan dat de aanslagrailverlengingen gemakkelijk kunnen worden verschoven.

6 ONDERHOUD EN SERVICE

Onderhoud

Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact voor werkzaamheden aan het gereedschap.

Houd gereedschap en ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.

De pendelbeschermkap moet altijd vrij kunnen bewegen en zelfstandig kunnen sluiten. Houd daarom de omgeving rond de pendelbeschermkap altijd schoon.

Verwijder stof en spanen door uitblazen met perslucht of met een kwast.

Mocht het gereedschap ondanks zeer zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie door een erkende servicewerkplaats voor Bosch elektrisch gereedschap te worden uitgevoerd.

Vermeld altijd bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen het uit tien cijfers bestaande bestelnummer volgens het typeplaatje van het gereedschap.

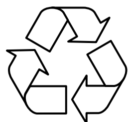
Afvalbehandeling

Gereedschap, toebehoren en verpakking dienen op een voor het milieu verantwoorde manier te worden hergebruikt.

De kunststof delen zijn gekenmerkt om ze per soort te kunnen recyclen.

Wanneer uw gereedschap niet meer kan worden gebruikt, kunt u het afgeven bij uw vakhandel of rechtstreeks zenden (voldoende gefrankeerd) aan:

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstr. 3
D-37589 Kalefeld



De gereedschappen worden gedemonteerd. Kunststoffen, bijvoorbeeld de overwegend uit polyamide vervaardigde machinehuizen, worden geïdentificeerd (Bosch kunststofidentificatiecode sinds 1992) en opnieuw gebruikt. Onderdelen van ijzer, staal, aluminium en gietijzer worden in hogetemperatuurovens gesmolten en opnieuw gebruikt. Koperschroot wordt in shredders koud verkleind en gaat als kopergranulaat terug naar de koperindustrie.

Toebehoren

Zaagblad 254 x 30 mm, 60 tanden . . 2 608 640 436
Snelspanklem
Verticaal 2 608 040 205
Horizontaal 2 608 040 236
Inlegplaten. 2 607 960 021
Stofzakset 2 605 411 212
Verlengstangen (435 mm),
4 stuks 2 607 001 956

Service

Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u op: www.bosch-pt.com

Nederland

✆ . . . .+31 (0)23/56 56 613
Fax . . . . +31 (0)23/56 56 621
E-mail: Gereedschappen@nl.bosch.com

België

✆ . . . .+32 (0)2/525 51 43
Fax . . . .+32 (0)2/525 54 20
E-mail: Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com

Wijzigingen voorbehouden

INDHOLDSFORTEGNELSE

1 GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKSER

FOR EL-VÆRKTØJ



Læs alle instrukserne. I tilfælde af manglende overholdelse af nedenstående instrukser er der risiko for elektrisk stød, alvorlige personskader, og der kan opstå brandfare.

Disse instrukser bør opbevares for senere brug.

Arbejdsplads

Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst. Uorden på arbejdspladsen og uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.

Brug ikke maskinen i eksplosionstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv. El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug. Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

El-værktøjet skal altid være under opsyn, hvis det er tændt. Ellers skal det være slukket. Forlad først el-værktøjet, når det står helt stille.

Elektrisk sikkerhed

Før el-værktøjet tilsluttes: Kontroller at spændingen er i overensstemmelse med angivelserne på typeskiltet, den må max. afvige 10 %. Er spændingen ikke i overensstemmelse med den spænding, som el-værktøjet har brug for, kan der ske alvorlige uheld og el-værktøjet kan blive beskadiget.

Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt. Indtrængning af vand i maskinen øger risikoen for elektrisk stød.

Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære maskinen i ledningen, hænge maskinen op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Man bør ikke bruge maskinen, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af maskinen kan føre til alvorlige personskader.

Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Brug hårnet, hvis håret er langt. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig. Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.

Undgå utilsigtet igangsætning af maskinen. Kontroller altid, at afbryderen står på OFF, inden stikket sættes i. Undgå at bære maskinen med fingeren på afbryderen og sørg for, at maskinen ikke er tændt, når den sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgle, inden maskinen tændes. Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.

Overvurder ikke dig selv. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. Det er derved nemmere at kontrollere maskinen, hvis der skulle opstå uventede situationer.

Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på. Det anbefales at bruge støvbeskyttelsesmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm og høreværn.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

Brug spændeanordninger eller et skruestik til at spænde emnet fast. Maskinen kan ikke betjenes sikkert, hvis emnet holdes i hånden eller trykkes ind mod kroppen.

Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. Med den rigtige maskine arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

Brug ikke en maskine, hvis afbryder er defekt. En maskine, der ikke kan startes eller stoppes, er farlig og skal repareres.

Træk stikket ud af kontakten, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges væk. Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af maskinen.

Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.

Maskinen bør vedligeholdes omhyggeligt. Sørg for, at indsatsværktøjer er skarpe og rene. Omhyggeligt vedligeholdte maskiner med skarpe indsatsværktøjer er nemmere at føre og bedre at kontrollere.

Kontroller, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at maskinens funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret eller udskiftet på et autoriseret serviceværksted, inden maskinen tages i brug igen. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte maskiner.

Foretag ikke ændringer på el-værktøj og brug det aldrig til formål, der ikke er nævnt i afsnittet „Beregnet anvendelsesområde“. Enhver ændring betragtes som misbrug og kan føre til alvorlige kvæstelser.

Brug kun tilbehør til maskinen, der er anbefalet af fabrikanten. Brug af tilbehør, der er udviklet til andre maskiner, kan føre til personskader.

Service

Sørg for, at maskinen kun repareres af kvalificerede fagfolk. Reparationer og vedligeholdelsesarbejde, der gennemføres af ukvalificeret personale, kan føre til uheld.

Brug altid originalt tilbehør i forbindelse med reparationer og vedligeholdelsesarbejde. Følg instrukserne i afsnittet „Vedligeholdelse“ i denne vejledning. Brug af upassende tilbehør eller manglende overholdelse af instrukserne i afsnittet „Vedligeholdelse“ kan føre til elektrisk stød eller personskader.

2 VÆRKTØJSSPECIFIKKE SIKKERHEDSINSTRUKSER

TIL KAP- OG GERINGSSAVE

Sørg for at arbejdspladsen og det umiddelbare arbejdsområde er rigtigt belyst.

Hvis ledningen beskadiges eller skæres over under arbejdet, må ledningen ikke berøres. Træk straks netstikket ud. Maskinen må aldrig benyttes, hvis ledningen er beskadiget.

Brug beskyttelsesbriller og høreværn.

Støv, der opstår i forbindelse med arbejdet, kan være sundhedsfarligt, brændbart eller eksplosivt. Brug egnede beskyttelsesforanstaltninger.
F.eks.: Noget støv kan være kræftfremkaldende. Brug egnet støvudsugning og støvmaske.

Tilslut maskiner, som benyttes ude i det fri, via et HFI-relæ med max. 30 mA udløsningstrøm. Benyt kun en forlængerledning, som er tilladt til udeområdet.

Ledningen skal altid føres væk fra maskinen i bagudgående retning.

Monter el-værktøjet på en lige og stabil arbejdsflade, før det tages i brug.

Stil dig aldrig oven på el-værktøjet. Der kan opstå alvorlige kvæstelser, hvis el-værktøjet vælter eller hvis du kommer i kontakt med savklingen ved et tilfælde.

Sav kun i materiale, som el-værktøjet er godkendt til af fabrikanten.

Kontroller at pendulbeskyttelsesskærmen fungerer rigtigt, når maskinen er i brug. Den skal kunne bevæges frit og lukkes automatisk; den må ikke klemmes fast, når den er åben.

Tag først el-værktøjet i brug, når indstillingsværktøj, træspåner osv. er fjernet fra arbejdsfladen og kun det emne der skal bearbejdes ligger på arbejdsfladen. Små træstykker eller andre genstande, der kommer i kontakt med den roterende savklinge, kan ramme brugeren med høj hastighed.

Spænd altid emnet der skal bearbejdes fast. Lange emner skal understøttes i den frie ende ved at lægge noget ind under dem eller støtte dem mod noget. Bearbejd ikke emner, der er så små, at de ikke kan spændes fast.

Lad aldrig en anden person holde emnet eller understøtte det under arbejdet. Brug altid en egnet savbordsforlængelse eller emnefastgørelse.

Bearbejd ikke asbestholdigt materiale.

Hold altid el-værktøjet i isolerede håndgreb, hvis der udføres arbejde, hvor indsatsværktøjet kan komme til at ramme en skjult ledning eller værktøjets egen ledning. Kontakt med en spændingsførende ledning kan sætte maskinens metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.

Savklingen skal have nået den fulde omdrejningshastighed, før saven føres ned til emnet.

Hold hænder, fingre eller arme væk fra den roterende savklinge.

Stik ikke fingrene om bag anslagsskinnen i området omkring savklingen for at holde emnet, fjerne træspåner eller af andre grunde. Afstanden mellem din hånd og savklingen er alt for lille.

Sav altid kun i et emne ad gangen. Emner der ligger oven på hinanden eller ved siden af hinanden kan ikke spændes rigtigt fast, de kan blokere savklingen eller forskyde sig indbyrdes under savearbejdet.

Snitbanen skal foroven og forneden være fri for hindringer. Sav ikke i træ med søm, skruer osv.

Er savklingen blokeret, sluk da straks for maskinen og træk stikket ud. Fjern først herefter det fastklemte emne.

Forsøg ikke at trykke savklingen ind i emnet med vold eller at trykke for meget under brug. Det er især vigtigt at undgå at savklingen sætter sig fast, når der arbejdes i hjørner, kanter osv.

Undgå en overbelastning af motoren, især når store emner bearbejdes. Udsæt kun håndgrebet for et let tryk under savearbejdet.

Modeller med savklingebremse: Når maskinen slukkes, bremses savklingen og maskinarmen bevæges nedad. Læg mærke til denne reaktionskraft, når maskinen slukkes i øverste stilling.

Vær forsigtig! Savklingen har et efterløb efter slukning af el-værktøjet.

Beskyt savklingen mod slag og stød. Udsæt ikke savklingen for tryk fra siden.

Brug kun skarpe, fejlfrie savklinger. Udskift straks revnede, bøjede eller uskarpe savklinger.

Vælg en savklinge, der passer til det materiale, der skal saves i.

Brug kun savklinger, der er anbefalet af el-værktøjets fabrikant.

Overhold fabrikantens forskrifter mht. montering og brug af savklingen.

Aktivér kun spindellåsen, når savklingen står stille.

Savklingen kan blive meget varm, når den er i brug; den må først berøres, når den er kølet helt af.

Pas på! Savklingen er skarp. Brug beskyttelseshandsker, så du undgår skader på hænderne i forbindelse med udskiftning af savklingen.

Overhold målene på savklingen. Huldiameteren skal passe til værktøjsspindlen uden slør. Brug hverken reduktionsstykker eller adaptere.

Overskrid ikke den max. tilladte hastighed, der gælder for savklingen.

Savklinger af højlegeret hurtigstål (HSS stål) må ikke benyttes.

Fjern regelmæssigt savestøv fra kulbørsteholderne på elektromotoren ved at blæse maskinen igennem med trykluft.

Bosch kan kun sikre en korrekt funktion af maskinen, hvis der benyttes originalt tilbehør.

SYMBOLER

Vigtige råd: En af efterfølgende symboler kan være af betydning for din maskine. Læg mærke til symbolerne og overhold deres betydning. En rigtig forståelse af symbolerne er med til at sikre en god og sikker brug af maskinen.

Symbol	**Navn**	**Betydning**
V	Volt	Elektrisk spænding
A	Ampere	Elektrisk strømstyrke
Ah	Ampere timer	Kapacitet, gemt elektrisk energimængde
Hz	Hertz	Frekvens
W	Watt	Ydelse
Nm	Newtonmeter	Energienhed, drejningsmoment
kg	Kilogram	Masse, vægt
mm	Millimeter	Længde
min eller s	Minutter/sekunder	Tidsrum
°C eller °F	Grad Celsius/grad Fahrenheit	Temperatur
dB	Decibel	Bestemt mål af relativ lydstyrke
Ø	Diameter	F. eks. skruediameter, slibeskivediameter osv.

Symbol	Navn	Betydning
min^{-1} eller n_0	Omdrejningstal	Omdrejningstal i ubelastet tilstand
…/min	Omdrejninger eller bevægelser/minut	Omdrejninger, slag, kredsbaner osv. pr. minut
0	Position: Off	Ingen hastighed, intet drejningsmoment
SW	Nøglevidde (i mm)	Afstand mellem parallelle flader på kæberne, på hvilke nøglen kan skrue (f.eks. sekskantmøtrik, skruehoved eller skrue med indvendig sekskant)
	Venstreløb/Højreløb	Omdrejningsretning
⬡/■	Indvendig sekskant/udvendig firkant	Type værktøjsholder
➡	Pil	Handling udføres i pilens retning
∼	Vekselstrøm	Strøm- og spændingstype
⎓	Jævnstrøm	Strøm- og spændingstype
	Veksel- eller jævnstrøm	Strøm- og spændingstype
⧈	Beskyttelsesklasse II	Maskiner i beskyttelsesklasse II er 100 % isoleret.
⏚	Beskyttelsesklasse I iht. DIN: Jordledning	Maskiner i beskyttelsesklasse I skal jordforbindes (beskyttelsesleder gul/grøn).
⚠	Advarselshenvisning	Gør brugeren opmærksom på farer og hvordan maskinen betjenes rigtigt.
	Påbudstegn	Giver gode råd om korrekt håndtering f.eks. Læs brugsvejledningen.

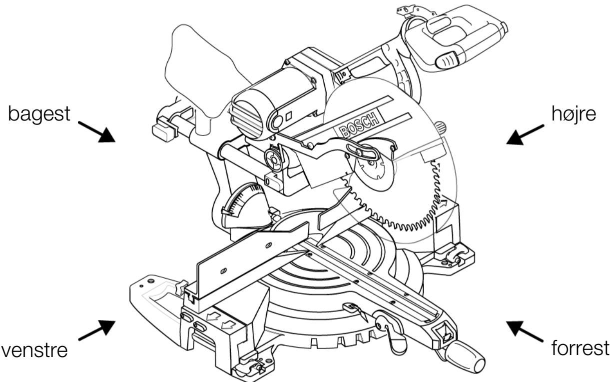
Særlige symboler

Symbol	Betydning	
	Påbudstegn	Farligt område! Hold helst hænder, fingre eller arme væk fra dette område.
	Påbudstegn	Brug beskyttelsesbriller.
	Påbudstegn	Brug høreværn.
	Påbudstegn	Brug beskyttelsesmaske.

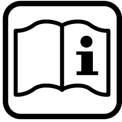
Symbol	Betydning	
Ø 30 mm Ø 254 mm	Henvisningstegn	Overhold målene på savklingen. Huldiameteren skal passe til værktøjsspindlen uden slør. Brug hverken reduktionsstykker eller adaptere.
1 2 3 BOSCH	Henvisningstegn	Udfør snit med trækkende bevægelse i den viste rækkefølge.
	Henvisningstegn	Maskinen må kun transporteres ved at tage fat på de kendetegnede steder.
	Henvisningstegn	Transportgreb
BOSCH	Henvisningstegn	Fare for kvæstelser! Læg fingrene omkring transportgrebet under transporten.
1 2 3 4	Henvisningstegn	Viser de enkelte skridt, som skal gennemgås for at indstille håndgrebet.

Symbol	Betydning	
	Henvisningstegn	Viser låsearmens stilling til låsning af værktøjsarmen og til indstilling af den lodrette geringsvinkel. venstre spalte: Geringsvinkelområde 45°-0 : Hældning savklinge mod venstre højre spalte: – Geringsvinkelområde 0-45° : Hældning savklinge mod højre – Geringsvinkelområde 45° + Samlet svingområde for værktøjsarmen
	Henvisningstegn	Viser låsearmens stilling til låsning af værktøjsarmen og til indstilling af den lodrette geringsvinkel.
	Henvisningstegn	Maskine, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde. Kunststofdele er markeret for at garantere en rensorteret recycling. Elektrisk og elektronisk udstyr skal mærkes iht. artikel 11(2) i direktiv 2002/96/EC (WEEE)

De forskellige synsvinkler



3 FUNKTIONSBESKRIVELSE



Kig på illustrationerne af el-værktøjet på de forreste sider, når brugsvejledningen læses igennem.

Beregnet anvendelsesområde

Maskinen er beregnet til som standmodel at udføre længde- og tværsnit med lige snitforløb i træ eller i lignende materialer.

Det er muligt at udføre vandrette geringsvinkler på 52° (venstre side) til 60° (højre side) samt lodrette geringsvinkler på 47° (venstre side) til 46° (højre side).

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 61 029.

Værktøjets A-vurderede lydtrykniveau er typisk: 94,7 dB(A).
Lydeffektniveau 107,7 dB(A).
Måleusikkerhed K = 3 dB.

Brug høreværn!

Hånd-arm vibrationsniveauet er typisk under 2,5 m/s^2.

Tekniske data

Kap- og geringssav		GCM 10 SD PROFESSIONAL		
Bestill.nr. 0 601 B23 …		… 503 … 508 … 532 … 542	… 537	… 541
Nominel optagen effekt	[W]	1800	1800	1450
Spænding	[V]	230	240	110
Frekvens	[Hz]	50	50	50
Omdrejningstal, ubelastet	[min^{-1}]	5000	5000	4500
Værktøjsspindel	[mm]	30	25,4	30
Vægt (svarer til EPTA-Procedure 01 / 2003)	[kg]	27	27	27
SavklingeØ	[mm]	254	254	254
Beskyttelsesklasse		⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

Max. emnemål se kapitel „Arbejdshenvisninger“

Indkoblingsstrømstødet kan forårsage kortfristede spændingsfald. Under ugunstige netbetingelser i tyndtbefolket område kan andre apparater blive påvirket heraf.
Hvis strømtilførslens systemimpedans er mindre end 0,15 Ω, er det usandsynligt, at der opstår ulemper.

Maskinelementer

Nummereringen af maskinens enkelte dele refererer til illustrationen af el-værktøjet på de forreste sider i brugsvejledningen.

1 Støvpose
2 Transportgreb (foran)
3 Klemme til håndgreb
4 Greb til indstilling af håndgrebets hældning
5 Håndgreb
6 Knap til åbning af låsearmen **41**
7 Savklinge
8 Pendulbeskyttelsesskærm
9 Gliderulle
10 Ilægningsplade
11 Låseklemme
12 Knop til indstilling af vilkårlige geringsvinkler (vandret)
13 Arm til indstilling af geringsvinkler (vandret)
14 Spændegreb til vilkårlige geringsvinkler (lodret)
15 Hak til standard-geringsvinkler
16 Savbord
17 Boringer til montering
18 Anslagsskinne
19 Forlængelse af anslagsskinne
20 Stilleskrue til forlængelse af anslagsskinne
21 Hurtigspændingstvinge
22 Vinkelviser (lodret) til geringsvinkelområde **0-45°**
23 Slædeskinne
24 Kabelholder
25 Start-stop-kontakt

26 Transportsikring
27 Justeringsskrue til dybdeanslag
28 Transportgreb (bag)
29 Stilleskrue til slædeskinne
30 Skala til geringsvinkler (lodret)
31 Vinkelviser (lodret) til geringsvinkelområde **45°-0**
32 Indstillingsknap til 33,9°geringsvinkel (lodret)
33 Specialværktøj
34 Stilleskrue til anslag **35**
35 Længdeanslag
36 Forlængelse af savbord
37 Spændegreb til savbordsforlængelse
38 Skala til geringsvinkler (vandret)
39 Knop til indstilling af geringsvinkelområde (lodret)
40 Spindellås
41 Lås
42 Værktøjsbeholder
43 Fastgørelsesskruer til værktøjsbeholder
44 Fastgørelsesmøtrikker til værktøjsbeholder
45 Gaffelnøgle (SW 10, SW 17)
46 Udvendig sekskantnøgle (SW 3)
47 Udvendig sekskantnøgle (SW 1,5)
48 Krydsskrue (fastgørelse pendulbeskyttelsesskærm)
49 Krydsskrue (fastgørelse pendulbeskyttelsesskærm)
50 Sekskantskrue til fastgørelse af savklinge
51 Spændeskive
52 Spændeflange
53 Værktøjsspindel
54 Vinkeladapter til støvpose
55 Spånudkast
56 Spændearm til hurtigspændingstvinge
57 Gevindstang til hurtigspændingstvinge
58 Boringer til hurtigspændingstvinge
59 Knap til hurtig indstilling af justeringsskrue til dybdeanslag
60 Dybdeanslag
61 Skrue til anslag **35**
62 Skruer til overfladebeskytter
63 – **66** Stilleskruer til grundindstilling 0° (lodret geringsvinkel)
67 Stilleskruer til grundindstilling 45° (lodret geringsvinkel)
68 Stilleskrue til grundindstilling 45° (højre lodret geringsvinkel)
69 Stilleskrue til spændegrebets **14** klemmekraft
70 Stilleskruer til klemmesn **3** klemmekraft
71 Vinkelviser (vandret)
72 Justeringsskrue til forlængelse af anslagsskinne
73 Unbracoskruer (SW 14) til anslagsskinne

Illustreret eller beskrevet tilbehør er kun delvis indeholdt i leverancen.

4 MONTERING



Undgå utilsigtet igangsætning af maskinen. Netstikket skal altid være trukket ud, når maskinen monteres og når der arbejdes på el-værktøjet.

Leveringen omfatter

Kontrollér at alle dele, der nævnes i det følgende, er blevet leveret sammen med maskinen, før den tages i brug første gang:

– Kap- og geringssav med formonteret savklinge
– Støvpose **1**
– Vinkeladapter **54** til støvpose
– Stilleknop **12**
– Værktøjsbeholder **42** med gaffelnøgle **45** og to udvendige sekskantnøgler **46**, **47**
– Specialværktøj **33** med unbraconøgle (SW 14) og skruerbit (udvendig sekskant SW 4 og krydskærv)
– Hurtigspændingstvinge **21**

Kontrollér el-værktøjet for beskadigede dele.
Inden fortsat brug af værktøj skal sikkerhedsanordninger eller andre beskadigede dele kontrolleres omhyggeligt for at konstatere, om værktøjet kan fungere rigtigt til de formål, det er beregnet til. Kontrollér om de bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, eller om delene er beskadiget. Alle dele skal være monteret korrekt og alle betingelser skal være opfyldt for at sikre en fejlfri drift.

Beskadigede sikkerhedsanordninger og dele skal udskiftes eller repareres af en fagmand på et autoriseret værksted.

Ibrugtagning første gang

Tag alle medleverede dele forsigtigt ud af emballagen.

Fjern al emballagen fra el-værktøjet og det medleverede tilbehør.

Stationær eller fleksibel montering



For at sikre en sikker håndering skal el-værktøjet monteres på en lige og stabil arbejdsflade (f.eks. værktøjsbænk), før det tages i brug.
Hvis du ikke gennemfører denne montering, kan el-værktøjet vippe fremad.

Stationær montering

(se billede **A1**)

Fastgør el-værktøjet på arbejdsfladen med en egnet skrueforbindelse. Hertil benyttes boringerne **17**.

Fleksibel montering

(se billede **A2**)

Spænd el-værktøjet fast til arbejdsfladen ved at anbringe almindelige skruetvinger på værktøjets fødder.

Montering af knop

(se billede **B**)

Skru knoppen **12** fast i boringen over armen **13**.

Spænd ikke knoppen alt for meget.

5 BRUG

Transportsikring

(se billede **C**)

Træk altid stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

Transportsikringen **26** gør det nemmere at håndtere maskinen, når den transporteres til forskellige brugssteder.

Sikring af maskinen (transportstilling)

Spænd stilleskruen **29** til sikring af slædeskinnen **23**.

Træk transportsikringen **26** helt ud og drej den herefter 90°. Lad transportsikringen falde i hak i denne stilling.

Tryk på låsen **41** (se også billede **N**) og sving samtidigt maskinarmen helt ned med håndgrebet **5**, til transportsikringen falder i hak i slutstillingen.

Afsikring af maskinen (arbejdsstilling)

Tryk værktøjsarmen en smule nedad vha. håndgrebet **5** for at aflaste transportsikringen.

Træk transportsikringen **26** helt ud og drej den herefter 90°. Lad transportsikringen falde i hak i denne stilling.

Før værktøjsarmen langsomt opad.

Værktøjsskift

Træk altid stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

Brug kun skarpe, fejlfrie savklinger. Udskift straks revnede, bøjede eller uskarpe savklinger.

Brug kun savklinger, der svarer til de tekniske data, der er angivet i denne brugsvejledning, og som er kontrolleret og mærket tilsvarende iht. EN 847-1.

Benyt kun savklinger, hvis tilladte hastighed er mindst så stor som el-værktøjets hastighed i tomgang.

Aktivér kun spindellåsen, når savklingen står stille.

Savklingen kan blive meget varm, når den er i brug; den må først berøres, når den er kølet helt af.

Pas på! Savklingen er skarp. Brug beskyttelseshandsker, så du undgår skader på hænderne i forbindelse med udskiftning af savklingen.

Udtagning af savklinge

Stil maskinen i arbejdsstilling.

Træk transportsikringen **26** helt ud og drej den herefter 90°. Lad transportsikringen falde i hak i denne stilling.

Nu er værktøjsarmen fastlåst i arbejdsstillingen.

Løsne skruen **48** med den medleverede krydsskruetrækker **33**. Drej ikke skruen helt ud. Drej skruen **49** ud med den samme krydsskruetrækker
(se billede **D1**).

Tryk på låsen **41** (se også billede **N**) og sving pendulbeskyttelsesskærmen **8** helt bagud.

Drej unbracoskruen **50** med den medleverede unbraconøgle **33** (SW 14) og tryk samtidigt på spindellåsen **40**, til den falder i hak. (se billede **D2**)

Hold spindellåsen **40** nede og drej sekskantskruen **50** ud i urets retning **(venstregevind!)**. Læg spændeskiven **51** og spændeflangen **52** fra. Tag savklingen ud. (se Figur **D3**)

Isætning af savklinge

Anvend kun afstandsholdere og spændeskiver, som er godkendt af producenten til dette formål.

Er det elektriske udstyr blevet udstyret med en laseranordning på et senere tidspunkt, skal savklingen monteres på et autoriseret værksted eller af producenten.

Alle dele rengøres før isætning, hvis det er nødvendigt.

Anbring den nye savklinge på værktøjsspindlen **53**. (se billede **D3**)



Savklingen skal anbringes på en sådan måde, at tændernes skæreretning (pilretning på savklinge) er i overensstemmelse med pilretningen på pendulbeskyttelsesskærmen!

Sæt spændeflangen **52**, spændeskiven **51** og sekskantskruen **50** på. Tryk på spindellåsen **40**, til den falder i hak, og spænd sekskantskruen **50** imod uret med et tilspændingsmoment på ca. 20 Nm.

Slip spindellåsen. Savklingen skal nu kunne drejes frit igen.

Tryk på låsen **41** og før pendulbeskyttelsesskærmen **8** ned igen.

Skru skruen **49** i igen og spænd den. Spænd skruen **48** igen.

Tryk værktøjsarmen en smule nedad vha. håndgrebet **5** for at aflaste transportsikringen.

Træk transportsikringen **26** helt ud og drej den herefter 90°. Lad transportsikringen falde i hak i denne stilling.

Værktøjsarmen kan nu bevæges frit til savning.

Støv-/spånopsugning

Støv, der opstår i forbindelse med arbejdet, kan være sundhedsfarligt, brændbart eller eksplosivt. Brug egnede beskyttelsesforanstaltninger. F.eks.: Noget støv kan være kræftfremkaldende. Brug egnet støvudsugning og støvmaske.

Opsugning med egen støvsuger

(se billede **E**)

Stik vinkeladapteren **54** hen over spånudkastet **55**.

Stik støvposen **1** hen over vinkeladapteren.

Støvposen og opsugningsadapteren må aldrig komme i berøring med maskinens bevægelige dele under savearbejdet.

Tøm støvposen rettidigt.

Ekstern støvsuger (anbefales)

Støvet kan også opsuges ved at tilslutte en støvsugerslangen (Ø 32 mm) til adapteren.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsuges.
Benyt altid en specialsuger til opsugning af særlig sundhedsfarligt, kræftfremkaldende og tørt støv.

Forlængelse af anslagsskinne

(se billede **F**)

Træk altid stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

Ved lodrette geringsvinkler skal forlængelse af anslagsskinne forskydes udad.



Hvis man forlænger eller forstørrer anslagsskinnen, skal det sikres, at el-værktøjets funktion (specielt pendulbeskyttelsesskærmens funktion) ikke forringes.

Løsne skruen **20** og træk forlængelsen af anslagsskinnen **19** helt ud.

Spænd skruen fast igen.

Forstørrelse af anslagsskinne

(se billede **G**)

Træk altid stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

Især større profillister har brug for en højere anslagsskinne for at forbedre fikseringen. Forlængelsen af anslagsskinnen **19** er forsynet med fire aflange huller til montering af passende træskinner.



Dette hjælpeanslag må kun benyttes til 0°-geringssnit. Maskinens funktion (specielt pendulbeskyttelsesskærmens) må ikke forringes.

Skru trælisterne (max. højde 114,3 mm) sammen med forlængelsen af anslagsskinnen. Skruehovederne skal flugte med træets overflade eller forsænkes.

Sørg for, at hjælpeanslaget ikke påvirker hele værktøjsarmen.

Forlængelse af savbord

(se billede **H**)

Træk altid stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

Savbordet skal forlænges, hvis geringsvinklerne er max. vandrette og lodrette.

Lange emner skal understøttes i den frie ende ved at lægge noget ind under dem eller støtte dem mod noget.

Træk spændegrebet **37** op.

Træk savbordsforlængelsen **36** ud i den ønskede længde.

Tryk spændegrebet **37** ned. Dermed er savbordsforlængelsen fikseret.

Fastgørelse af emne

(se billede **I**)

Træk altid stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

Emnet skal altid være spændt fast for at sikre en optimal arbejdssikkerhed.

Bearbejd ikke emner, der er så små, at de ikke kan spændes fast.



Grib ikke ind under spændearmen på hurtigspændetvingen, når emnet fikseres.

Tryk emnet fast mod anslagsskinnen **18** og forlængelsen af anslagsskinne **19**.

Stik den medleverede hurtigspændingstvinge **21** ind i en af de dertil indrettede boringer **58**. Tilpas hurtigspændingstvingen i forhold til emnet ved at dreje på gevindstangen **57**. Tryk på spændearmen **56**, hvorved emnet fastgøres.

Indstilling af vandrette geringsvinkler

Træk altid stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

For at sikre at saven altid saver præcise snit er det vigtigt at kontrollere el-værktøjets grundindstillinger og evt. indstille det efter intensiv brug (se afsnit „Kontrol og indstilling af grundindstillinger").

Standard-geringsvinkler vandret

(se billede **J**)

Savbordet er udstyret med hak **15** for hurtiger og mere præcist at kunne indstille ofte benyttede geringsvinkler:

venstre	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
højre		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Stil maskinen i arbejdsstilling.

Løsne knoppen **12**, hvis den er spændt.

Træk i armen **13** og drej savbordet **16** mod højre eller venstre indtil den ønskede geringsvinkel. Slip derefter armen. Armen skal falde rigtigt i hak.

Vilkårlige geringsvinkler vandret

Den vandrette geringsvinkel kan indstillet i et område mellem 52° (på venstre side) og 60° (på højre side).

Stil maskinen i arbejdsstilling.

Løsne knoppen **12**, hvis den er spændt.

Træk i armen **13** og tryk samtidigt på låseklemmen **11**, til denne falder i hak i den dertil indrettede not (se billede **K**). Derved kan bordet bevæges frit.

Drej savbordet **16** mod højre eller venstre, indtil vinkelviseren **71** viser den ønskede geringsvinkel.

Spænd knoppen **12** igen.

Indstilling af lodrette geringsvinkler

Træk altid stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

For at sikre at saven altid saver præcise snit er det vigtigt at kontrollere el-værktøjets grundindstillinger og evt. indstille det efter intensiv brug (se afsnit „Kontrol og indstilling af grundindstillinger").

Den lodrette geringsvinkel kan indstilles i et område mellem 47° (på venstre side) og 46° (på højre side).

Standardvinklerne 0° og 45° sikres med et fabriksindstillet endestop. Der findes en fast indstillingsmulighed for vinklen 33,9°.

Venstre geringsvinkelområde 45°-0

Stil maskinen i arbejdsstilling.

Forskyd den venstre forlængelse af anslagsskinnen **19** helt ud.

Løsne spændegrebet **14**.

Sving værktøjsarmen med håndgrebet **5** mod venstre, indtil vinkelviseren **31** viser den ønskede geringsvinkel.

Hold værktøjsarmen i denne position og spænd grebet **14** fast igen.

Klemmekraften skal kunne holde værktøjsarmens stilling sikkert i enhver geringsvinkel.

Højre geringsvinkelområde 0-45°

(se billede **L**)

Stil maskinen i arbejdsstilling.

Forskyd den højre forlængelse af anslagsskinnen **19** helt ud.

Løsne spændegrebet **14**.

Kip værktøjsarmen ud af 0°-positionen en smule mod venstre med håndgrebet **5** og drej knoppen **39**, til det ønskede geringsvinkelområde vises.

Sving værktøjsarmen med håndgrebet **5** mod højre, indtil vinkelviseren **22** viser den ønskede geringsvinkel.

Hold værktøjsarmen i denne position og spænd grebet **14** fast igen.

Klemmekraften skal kunne holde værktøjsarmens stilling sikkert i enhver geringsvinkel.

Standardvinkel 0°

For at standardvinklen 0° nemt kan indstilles igen, falder knoppen **39** i geringsvinkelområdet 45°-0, hvis du svinger værktøjsarmen fra højre hen over 0°-positionen.

Samlet geringsvinkelområde 45° +

Stil maskinen i arbejdsstilling.

Forskyd de to forlængelser af anslagsskinnen **19** helt ud.

Løsne spændegrebet **14**.

Kip værktøjsarmen ud af 0°-positionen en smule mod venstre med håndgrebet **5** og drej knoppen **39**, til det ønskede geringsvinkelområde vises.

Sving værktøjsarmen med håndgrebet **5** mod højre eller venstre, til vinkelviseren **31** eller **22** viser den ønskede geringsvinkel.

Hold værktøjsarmen i denne position og spænd grebet **14** fast igen.

Klemmekraften skal kunne holde værktøjsarmens stilling sikkert i enhver geringsvinkel.

Standardvinkel 33,9°

Standardvinklen 33,9° indstilles ved at trække indstillingsknappen **32** helt ud og dreje den 90°. Sving herefter værktøjsarmen med håndgrebet **5**, indtil værktøjsarmen falder hørbart i hak.

Indstilling af håndgreb

(se billede **M**)

Træk altid stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

Håndgrebet **5** kan drejes i fire forskellige positioner for at sikre en behagelig håndtering af værktøjsarmen under savearbejdet.

Løsne klemmen **3**.

Træk grebet **4** fremad og drej håndgrebet, til det falder i den ønskede position.

Slip grebet **4** og luk klemmen **3**.

Ibrugtagning

Start-stop-kontakt

Maskinen **tages i brug** ved at trække start-stop-kontakten **25** hen imod håndgrebet **5**.

Af sikkerhedstekniske grunde kan start-stop-kontakten ikke fastlåses. Start-stop-kontakten skal trykkes ned, så længe saven er i drift.

Til **savning** trykkes desuden på knappen **6**. (se billede **N**)

Derved frigiver låsen **41** pendulbeskyttelsesskærmen **8**, hvorefter værktøjsarmen kan føres nedad.

Maskinen **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **25**.

Arbejdshenvisninger

Træk altid stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

Generelle savehenvisninger



Før savearbejdet startes: Kontroller at savklingen på intet tidspunkt kan berøre anslagsskinnen, skruetvingerne eller andre maskindele. Fjern evt. monterede hjælpeanslag eller tilpas dem efter behov.

Maskinen må ikke belastes i en sådan grad, at den kommer til at stå stille.

For stærk fremføring reducerer el-værktøjets kapacitet betydeligt og forringer savklingens levetid.

Benyt kun skarpe savklinger, som er egnet til det materiale, som der skal saves i.

Hændernes position

Hold hænder, fingre eller arme væk fra den roterende savklinge.

Kryds ikke armene foran værktøjsarmen (venstrehåndet: se billede **O**; venstrehåndede: se billede **P**).

Maksimale emnemål

Geringsvinkel		Højde x bredde [mm]
vandret	**lodret**	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° venstre	50 x 305
0°	45° højre	32 x 305
45°	45° venstre	50 x 216
45°	45° højre	32 x 216

Snit uden trækbevægelse (kapper)

(se billede **Q**)

Til snit uden trækbevægelse (små emner) løsnes stilleskruen **29**, hvis den er spændt. Skub værktøjsarmen helt hen til anslagsskinnen **18** og spænd skruen **29** igen.

Spænd emnet, så det passer til målene.

Indstil den ønskede geringsvinkel.

Tænd for maskinen.

Tryk på knoppen **6** og før værktøjsarmen langsomt nedad med håndgrebet **5**.

Sav emnet igennem med jævn fremføring.

Sluk for maskinen og vent til savklingen står helt stille.

Før værktøjsarmen langsomt opad.

Snit med trækbevægelse

Til snit med slædeskinne **23** (brede emner) løsnes stilleskruen **29**, hvis den er spændt.

Spænd emnet, så det passer til målene.

Indstil den ønskede geringsvinkel.

Træk maskinarmen så langt væk fra anslagsskinnen **18**, at savklingen befinder sig foran emnet.

Tænd for maskinen.

Tryk på knoppen **6** og før værktøjsarmen langsomt nedad med håndgrebet **5**.

Sav ind i emnets hjørne. Tryk nu maskinarmen hen imod anslagsskinenn **18** og sav emnet igennem med jævn fremføring.

Sluk for maskinen og vent til savklingen står helt stille.

Før værktøjsarmen langsomt opad.

Indstilling af dybdeanslag

(se billede **R**)

Dybdeanslaget **60** skal indstilles, hvis der skal saves en fuge.

Tryk på låsen **41** og sving værktøjsarmen i den ønskede position med håndgrebet **5**.

Tryk på knoppen **59**.

Forskyd justeringsskruen **27**, til skruenenden berører dybdeanslaget **60**.

Slip knoppen **59**.

Før værktøjsarmen langsomt opad.

Savning af lige lange emner

(se billede **S**)

Løsne skruen **34** og klap anslaget **35** hen over skruen **61**. Spænd skruen **34** igen.

Du kan montere anslaget på begge sider af savbordets forlængelse.

Specielle emner

Når der saves i bøjede eller runde emner, er det vigtigt at sørge for, at disse er særligt godt sikret mod at rutsje væk. På snitlinjen må der ikke være nogen spalte mellem emne, anslagsskinne og savbord.

Få fremstillet specielle holdere, hvis det skulle være nødvendigt.

Ilægningsplader

De røde ilægningsplader **10** kan blive slidt, når elværktøjet har været brugt i længere tid.

Udskift defekte ilægningsplader.

Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.

Løsne skruerne **62** med den medleverede krydsskruetrækker. (se billede **T**)

Læg den nye venstre ilægningsplade i.

Indstil den lodrette geringsvinkel på 47° (venstre side).

Tryk på låsen **41** og sving værktøjsarmen helt ned.

Skub ilægningspladen op til ca. 2 mm hen imod savklingen. Sørg for, at savklingen ikke kan komme i berøring med ilægningspladen i hele den længde, hvor trækbevægelsen kan finde sted.

Skru ilægningspladen fast igen med skruerne **62**.

Gentag arbejdsskridtene i analogi med den nye højre ilægningsplade.

Bearbejdning af profillister (gulv- eller loftslister)

Profillister kan bearbejdes på to forskellige måder:

– stillet op mod anslagsskinnen,
– fladt liggende på savbordet.

Desuden kan snittene udføres med eller uden trækbevægelse, afhængigt af profillistens bredde.

Prøv altid først den indstillede geringsvinkel på et stykke affaldstræ, før De går rigtigt i gang.

Gulvlister

I efterfølgende tabel forklares det, hvordan gulvlister bearbejdes.

Indstillinger		**stillet op mod anslags-skinnen**		**fladt liggende på savbordet**	
Lodret geringsvinkel		**0°**		**45°**	
Gulvliste		venstre side	højre side	venstre side	højre side
Indvendig kant	vandret geringsvinkel	45° venstre	45° højre	0°	0°
	positionering af emne	underkant på savbord	underkant på savbord	overkant på anslagsskinne	underkant på anslagsskinne
	færdigt emne findes …	… til venstre for snittet	… til højre for snittet	… til venstre for snittet	… til venstre for snittet
Udvendig kant	vandret geringsvinkel	45° højre	45° venstre	0°	0°
	positionering af emne	underkant på savbord	underkant på savbord	underkant på anslagsskinne	overkant på anslagsskinne
	færdigt emne findes …	… til højre for snittet	… til venstre for snittet	… til højre for snittet	… til højre for snittet

Loftslister (efter US-standard)

Hvis De ønsker at bearbejde loftslisterne, mens de ligger fladt på savbordet, skal De indstille standard-geringsvinklerne 31,6° (vandret) og 33,9° (lodret). (se billede **U**)

I efterfølgende tabel forklares det, hvordan loftslister bearbejdes.

Indstillinger		**stillet op mod anslags-skinnen**		**fladt liggende på savbordet**	
Lodret geringsvinkel		**0°**		**33,9°**	
Loftsliste		venstre side	højre side	venstre side	højre side
Indvendig kant	vandret geringsvinkel	45° højre	45° venstre	31,6° højre	31,6° venstre
	positionering af emne	underkant på anslagsskinne	underkant på anslagsskinne	overkant på anslagsskinne	underkant på anslagsskinne
	færdigt emne findes …	… til højre for snittet	… til venstre for snittet	… til venstre for snittet	… til venstre for snittet
Udvendig kant	vandret geringsvinkel	45° venstre	45° højre	31,6° venstre	31,6° højre
	positionering af emne	underkant på anslagsskinne	underkant på anslagsskinne	underkant på anslagsskinne	overkant på anslagsskinne
	færdigt emne findes …	… til højre for snittet	… til venstre for snittet	… til højre for snittet	… til højre for snittet

Kontrol og indstilling af grundinstillinger

Træk altid stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

For at sikre at saven altid saver præcise snit er det vigtigt at kontrollere el-værktøjets grundindstillinger og evt. indstille det efter intensiv brug.

Geringsvinkel 0° (lodret)

Stil el-værktøjet i transportstilling.

Drej savbordet **16** indtil hakket **15** for 0°. Armen **13** skal falde rigtigt i hak.

Det er nødvendigt at fjerne værktøjsbeholderen **42** for at komme hen til stilleskruerne bag værktøjsbeholderen. Dette gøres ved at skrue både fastgørelsesskruerne **43** og møtrikkerne **44** af.

Kontrol: (se billede **V1**)
Indstil en vinkellære på 90° og læg den på savbordet **16**. Benet på vinkellæren skal flugte med hele savklingens længde.

Indstilling: (se billede **V2**)
Løsne spændegrebet **14**. Løsne skruerne **64** og **65** med den medleverede gaffelnøgle 3 (SW 10). Løsne stilleskruen **66** (ca. 3 omdrejninger) med den medleverede udvendige sekskantnøgle **33** (SW 4).

Drej stilleskruen **63** (SW 10) så meget ind eller ud, indtil benet på vinkellæren flugter med hele savklingens længde.

Spænd grebet **14** fast igen. Spænd herefter først stilleskruen **66** og herefter skruerne **64** og **65** fast igen.

Hvis vinkelviserne **22** og **31** ikke er i en linje med skalaens **30** 0°-mærker, når indstillingen er færdig, løsnes skruerne til vinkelviserne med den medleverede krydskærvskruetrækker **33**, hvorefter vinkelviserne indstilles langs med 0°-mærkerne.

Venstre geringsvinkel 45° (lodret)

Stil maskinen i arbejdsstilling.

Drej savbordet **16** indtil hakket **15** for 0°. Løsne spændegrebet **14**. Sving værktøjsarmen mod venstre med håndgrebet **5**, indtil værktøjsarmen slår an.

Det er nødvendigt at fjerne værktøjsbeholderen **42** for at komme hen til stilleskruerne bag værktøjsbeholderen. Dette gøres ved at skrue både fastgørelsesskruerne **43** og møtrikkerne **44** af.

Kontrol: (se billede **W1**)
Indstil en vinkellære på 45° og læg den på savbordet **16**. Benet på vinkellæren skal flugte med hele savklingens længde.

Indstilling: (se billede **W2**)
Drej stilleskruen **67** (SW 10) så meget ind eller ud, indtil benet på vinkellæren flugter med hele savklingens længde.

Spænd grebet **14** fast igen.

Hvis vinkelviserne **22** og **31** ikke er i en linje med skalaens **30** 45°-mærke, når indstillingen er færdig, kontrolleres først 0°-indstillingen for geringsvinklen og vinkelviserne. Herefter gentages indstillingen af 45°-geringsvinklen.

Højre geringsvinkel 45° (lodret)

Stil maskinen i arbejdsstilling.

Drej savbordet **16** indtil hakket **15** for 0°. Løsne spændegrebet **14**.

Kip værktøjsarmen ud af 0°-positionen en smule mod venstre med håndgrebet **5** og drej knappen **39**, til geringsvinkelområdet på **0-45°** vises.

Sving værktøjsarmen mod højre med håndgrebet, til værktøjsarmen slår imod.

Det er nødvendigt at fjerne værktøjsbeholderen **42** for at komme hen til stilleskruerne bag værktøjsbeholderen. Dette gøres ved at skrue både fastgørelsesskruerne **43** og møtrikkerne **44** af.

Kontrol: (se billede **W3**)
Indstil en vinkellære på 135° og læg den på savbordet **16**. Benet på vinkellæren skal flugte med hele savklingens længde.

Indstilling: (se billede **W4**)
Stik den medleverede udvendige sekskantnøgle (SW 3) udefra gennem huset og ind i den skjulte stilleskrue **68**. Drej stilleskruen så meget ind eller ud, indtil benet på vinkellæren flugter med hele savklingens længde.

Spænd grebet **14** fast igen.

Hvis vinkelviserne **22** og **31** ikke er i en linje med skalaens **30** 45°-mærke, når indstillingen er færdig, kontrolleres først 0°-indstillingen for geringsvinklen og vinkelviserne. Herefter gentages indstillingen af 45°-geringsvinklen.

Spændegrebets klemmekraft for den lodrette geringsvinkel

(se også billede **W2**)

Løsne spændegrebet **14**.

Indstilling:
Drej stilleskruen **69** mod venstre for at reducere klemmekraften eller mod højre for at øge klemmekraften med den medleverede gaffelnøgle **45** (SW 17).

Indstil en lodret geringsvinkel, spænd grebet **14** igen og kontrollér, om den ønskede klemmekraft er nået. Klemmekraften skal kunne holde værktøjsarmens stilling sikkert i enhver geringsvinkel.

Klemmekraft for håndgrebets klemme
(se billede **X**)

Åbn klemmen **3**.

Indstilling:
Drej de to stilleskruer **70** mod venstre for at reducere klemmekraften eller mod højre for at øge klemmekraften med den medleverede udvendige sekskantnøgle **47** (SW 1,5).

Indstil altid de to skruer i den samme højde.

Luk klemmen **3** og kontrollér, om den ønskede klemmekraft er nået.

Vinkelviser (vandret)
(se billede **Y**)

Stil maskinen i arbejdsstilling.

Drej savbordet **16** indtil hakket **15** for 0°.

Kontrol:
Vinkelviseren **71** skal være i en linje med 0°-mærket på skalaen **38**.

Indstilling:
Løsne fastgørelsesskruen til vinkelviseren med den medleverede krydsskruetrækker **33** og indstil vinkelviseren langs med 0°-mærket.

Spænd skruen fast igen.

Anslagsskinne

Stil el-værktøjet i transportstilling.

Drej savbordet **16** indtil hakket **15** for 0°.

Kontrol: (se Figur **Z1**)
Indstil en vinkellære på 90° og læg den på savbordet **16**. Vinklen skal flugte med hele anslagsskinnens **18** længde.

Indstilling: (se billede **Z2**)
Skru skruerne **20** ud på begge sider af forlængelsen af anslagsskinnen og løsne justeringsskruerne **72** med den medleverede udvendige sekskantnøgle **33** (SW 4). Fjern anslagsskinnens forlængerstykker.

Løsne alle unbracoskruer **73** med den medleverede unbraconøgle **32** (SW 14). Drej anslagsskinnen **18**, indtil vinkellæren flugter i hele længden. Spænd unbracoskruerne fast igen.

Skru anslagsskinneforlængerstykkerne fast igen. Spænd justeringsskruerne **72** i et sådant omfang, at anslagsskinneforlængerstykkerne nemt kan forskydes.

6 VEDLIGEHOLDELSE OG SERVICE

Vedligeholdelse

Træk altid stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

Maskine og ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.

Pendulbeskyttelsesskærmen skal altid kunne bevæges frit og lukkes automatisk. Derfor skal området omkring beskyttelsesskærmen altid være rent.

Fjern støv og spåner med trykluft eller en pensel.

Skulle maskinen trods omhyggelig fabrikation og kontrol engang holde op at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Bosch-elektroværktøj.

Det 10-cifrede bestillingsnummer for maskinen (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele!

Bortskaffelse

Maskine, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Kunststofdele er markeret for at garantere en rensorteret recycling.

Tilbehør

Savklinge 254 x 30 mm, 60 tænder . . 2 608 640 436
Hurtigspændetvinge
lodret 2 608 040 205
vandret 2 608 040 236
Ilægningsplader 2 607 960 021
Støvposesæt 2 605 411 212
Forlængerstænger (435 mm),
4 stk. 2 607 001 956

Service

Reservedelstegninger og informationer om reservedele findes under: www.bosch-pt.com

Bosch Service Center for el-værktøj
Telegrafvej 3
2750 Ballerup

✆ Service . . . . +45 44 89 88 55
Fax . . . . +45 44 89 87 55
✆ Teknisk vejledning . . . . +45 44 89 88 56
✆ Den direkte linie . . . . +45 44 68 35 60

Ret til ændringer forbeholdes

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR
FÖR ELVERKTYG



Läs noga igenom och följ alla anvisningar. Ignoreras nedanstående säkerhetsanvisningar finns risk för elektrisk chock, brand och allvarliga kroppsskador.

Ta väl vara på säkerhetsanvisningarna.

Arbetsplats

Håll arbetsplatsen ren och välbelyst. Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.

Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm. Elverktygen kan alstra gnistor som antänder dammet eller gaserna.

Vid användning av elverktyg ska barn och obehöriga personer hållas på betryggande avstånd från arbetsplatsen. Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Lämna inte påkopplat elverktyg utan uppsikt, stäng av motorn innan du går bort. Gå inte ifrån elverktyget innan insatsverktyget stannat.

Elektrisk säkerhet

Kontrollera innan du ansluter elverktyget att strömkällans spänning överensstämmer med eller avviker maximal 10 % från uppgifterna på typskylten. Överensstämmer inte strömkällans spänning med den spänning som krävs för elverktyget finns risk för allvarliga olyckor och skador på elverktyget.

Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t.ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Det finns en större risk för elektriskt slag om din kropp är jordad.

Utsätt inte elverktyg för regn eller våt omgivning. Det finns en större risk för elektriskt slag om vatten trängt in i elverktyget.

Nätsladden ska inte användas för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra ut stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar. Skadade nätsladdar kan orsaka elektrisk chock.

Personsäkerhet

Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.

Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Har du långt hår, använd hårnät. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från roterande verktygskomponenter. Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.

Undvik oavsiktlig start av elverktyget. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan det ansluts till vägguttaget. Olycksrisker uppstår om elverktyget bärs i strömställaren eller om elverktyget är inkopplat när det ansluts till nätströmmen.

Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget. Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.

Överskatta inte din förmåga. Se till att du står stadigt och håller balansen. Om du står stadigt och i rätt kroppsställning kan du bättre kontrollera elverktyget i oväntade situationer.

Bär alltid skyddskläder och skyddsglasögon. Dammfiltermask, halkfria skor, skyddshjälm och hörselskydd rekommenderas.

Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

Använd uppspänningsanordningar eller skruvstäd för inspänning av arbetsstycket. Om du med handen håller tag i arbetsstycket eller trycker det mot kroppen kan du inte hantera elverktyget på säkert sätt.

Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.

Ett elverktyg med defekt strömställare Till/Från får inte längre användas. Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.

Dra stickproppen ur vägguttaget innan du ställer in elverktyget, innan tillbehör byts eller rengöring påbörjas. Dessa förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för oavsiktlig start av elverktyget.

Förvara elverktygen oåtkomliga för barn och personer som inte kan hantera verktyget. Elverktygen är farliga om de användas av oerfarna personer.

Sköt elverktyget omsorgsfullt. Håll insatsverktygen skarpa och rena. Omsorgsfullt skötta insatsverktyg kan lättare styras och kontrolleras.

Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade komponenter repareras hos auktoriserad kundservice innan du åter tar elverktyget i bruk. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.

Modifiera inte elverktyget och använd det inte heller för andra ändamål än de som beskrivits i avsnittet „Avsedd användning“. Varje förändring är en misskötsel som kan medföra allvarliga kroppsskador.

Använd endast tillbehör som tillverkaren rekommenderat för aktuellt elverktyg. Användandet av tillbehör som tagits fram för andra elverktyg kan leda till kroppsskada.

Service

Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget. Reparationer och underhåll utförda av okvalificerad personal kan orsaka olyckor.

Använd för reparation och underhåll endast originaltillbehör. Följ anvisningarna i avsnittet „Skötsel“ i denna bruksanvisning. Används för verktyget inte avsett tillbehör eller ignoreras anvisningarna i avsnittet „Skötsel“ finns risk för elektriskt slag eller kroppsskador.

2 VERKTYGSSPECIFIKA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR PANELSÅGNING

Se till att arbetslokalen eller själva arbetsområdet är välupplysta.

Skadas eller kapas nätsladden under arbetet, rör inte vid sladden utan dra genast ut stickproppen. Elverktyget får absolut inte användas med defekt sladd.

Bär skyddsglasögon och hörselskydd.

Damm som uppstår under arbetet kan vara hälsovådligt, brännbart eller explosivt. Lämpliga skyddsåtgärder ska vidtas.
Till exempel: Vissa damm klassificeras som cancerframkallande ämnen. Använd lämplig dammutsugning och en dammfiltermask.

Maskiner som används utomhus ska anslutas via jordfelsbrytare med max 30 mA utlösningsström. Använd endast för utomhusbruk godkänd skarvsladd.

Dra alltid kabeln bakåt från elverktyget.

Montera elverktyget på ett plant och stabilt arbetsbord innan det startas.

Trampa inte på elverktyget. Allvarliga kroppsskador kan uppstå om elverktyget faller omkull eller om du oavsiktligt kommer i kontakt med sågklingan.

Såga endast material för vilket tillverkaren godkänt elverktyget.

Kontrollera under användning att pendlande klingskyddet fungerar korrekt. Skyddet måste kunna röra sig fritt och självständigt stänga; det får inte klämmas fast i öppet läge.

Starta elverktyget först när arbetsplatsen med undantag av arbetsstycket är rensat från alla inställningsverktyg, träspån etc. Små träbitar eller andra föremål som kommer i kontakt med roterande sågklingan kan med hög hastighet slungas mot användaren.

Spänn alltid fast arbetsstycket ordentligt. Fria ändan på långa arbetsstycken måste alltid pallas upp eller stödas. Bearbeta inte arbetsstycken som är så små att de inte kan spännas fast.

Under bearbetning får aldrig en andra person hålla i eller stöda arbetsstycket. Använd alltid en lämplig förlängning för sågbordet eller en fixtur för arbetsstycket.

Asbesthaltigt material får inte bearbetas.

Håll tag i elverktyget endast i isolerade grepp när arbeten utförs på platser där verktyget kan komma i kontakt med dolda ledningar eller skada egen nätsladd. Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta maskinens metalldelar under spänning som sedan kan leda till elektriskt slag.

Sågklingan måste ha uppnått full rotationshastighet innan den förs mot arbetsstycket.

Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från sågklingan.

För inte in handen vid sågklingan bakom anslagsskenan för att hålla i arbetsstycket, avlägsna träspån eller av annan orsak. Handens avstånd till roterande sågklinga är i detta fall för litet.

Såga bara ett arbetsstycke åt gången. Arbetsstycken på eller bredvid varandra kan inte spännas fast ordentligt, kan blockera sågklingan eller under sågning förskjutas inbördes.

Skärspåret måste upptill och nertill vara fritt från hinder. Såga inte virke med spikar, skruvar o dyl.

Blockeras sågklingan, koppla genast bort elverktyget och dra ur stickproppen. Nu först får inklämt arbetsstycke tas bort.

Slå inte sågklingan med våld i arbetsstycket och arbeta inte heller med högt tryck. Undvik fasthakning av sågklingan vid arbeten på hörn, kanter osv.

Undvik att överbelasta motorn; detta kan hända vid bearbetning av stora arbetsstycken. Såga med lätt tryck mot handtaget.

På sågutföranden med klingbroms: Vid frånkoppling av elverktyget medför sågklingans uppbromsning att verktygsarmen rörs nedåt. Beakta denna reaktionskraft när elverktyget frånkopplas i övre läget.

Varning! Sågklingan roterar efter det elverktyget frånkopplats.

Skydda sågklingan mot slag och stötar. Tryck inte i sidled mot sågklingan.

Använd endast skarpa, felfria sågklingor. Byt genast ut spruckna, deformerade eller oskarpa sågklingor.

Välj för aktuellt material lämplig sågklinga.

Använd endast sågklingor som tillverkaren rekommenderat för elverktyget.

Följ tillverkarens anvisningar för montering och användning av sågklingan.

Lås spindeln endast när sågklingan står stilla.

Sågklingan blir under arbetet mycket het; berör ej klingan innan den svalnat.

Använd vid byte av sågklinga skyddshandskar för att undvika skärskador som kan uppstå genom de skarpa eggarna.

Beakta sågklingans dimensioner. Centrumhålet måste utan spel passa på verktygsspindeln. Använd inte reducerstycken eller adapter.

Beakta sågklingans högsta tillåtna rotationshastighet.

Sågklingor i höglegerat snabbstål (HSS-stål) får inte användas.

Blås med tryckluft regelbundet ut sågdammet ur kolborstarnas hållare på elmotorn.

Bosch kan endast garantera att maskinen fungerar felfritt om för maskinen avsedda originaltillbehör används.

SYMBOLER

Viktig anvisning: Beakta symbolerna nedan som kan vara viktiga för elverktygets användning. Lägg på minne symbolerna och deras betydelse. Korrekt tolkning av symbolerna hjälper till att bättre och säkrare använda elverktyget.

Symbol	**Namn**	**Betydelse**
V	Volt	Elektrisk spänning
A	Ampere	Elektrisk strömstyrka
Ah	Amperetimme	Kapacitet, lagrad elektrisk energimängd
Hz	Hertz	Frekvens
W	Watt	Effekt
Nm	Newtonmeter	Energienhet, vridmoment
kg	Kilogram	Massa, vikt
mm	Millimeter	Längd
min/s	Minuter/sekunder	Period, varaktighet
°C/°F	Grader Celsius/grader Fahrenheit	Temperatur
dB	Decibel	Storhet för relativ ljudnivå
∅	Diameter	t.ex. skruvdiameter, slipskivsdiameter etc.
min^{-1}/n_0	Varvtal	Varvtal på tomgång
…/min	Rotationer eller rörelser per minut	Rotationer, slag, cirkulär bana etc. per minut
0	Läge: Från	Ingen hastighet, inget vridmoment

Symbol	Namn	Betydelse
SW (NV)	Nyckelvidd (mm)	Avståndet mellan parallella ytor på förbindelseelement för anlägning av insatsverktyget (t.ex. sexkantmutter resp -skruvhuvud), för omslutning (t.ex. ringnyckel) eller för ingrepp (t.ex. insexkantskruv)
	Vänstergång/högergång	Rotationsriktning
	Invändig sexkant/utvändig fyrkant	Verktyghållarens typ
	Pil	Utför hanteringen i pilriktning
	Växelström	Ström- och spänningstyp
	Likström	Ström- och spänningstyp
	Växel- eller likström	Ström- och spänningstyp
	Skyddsklass II	Elverktyg i skyddsklass II är fullständigt isolerade.
	Skyddsklass I enl. DIN: Skyddsjord (skyddsledare)	Elverktyg i skyddsklass I måste jordas.
	Varningsanvisning	Upplyser användaren om korrekt hantering av elverktyget och varnar för farorisker.
	Påbudsmärke	Ger anvisningar för korrekt hantering, t.ex. läs bruksanvisningen.

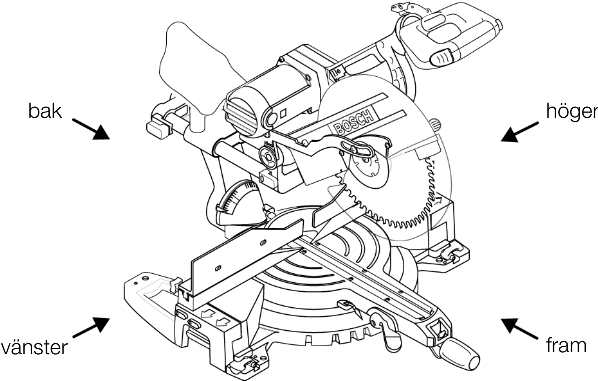
Specifika symboler för elverktyget

Symbol	Betydelse	
	Påbudsmärke	Riskområde! Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från detta område.
	Påbudsmärke	Bär skyddsglasögon.
	Påbudsmärke	Bär hörselskydd.
	Påbudsmärke	Bär dammskyddsmask.

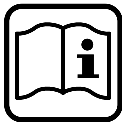
Symbol	**Betydelse**	
∅ 30 mm ∅ 254 mm	Hänvisningstecken	Beakta sågklingans dimensioner. Centrumhålet måste utan spel passa på verktygsspindeln. Använd inte reducerstycken eller adapter.
	Hänvisningstecken	Såga med dragrörelse i angiven ordningsföljd.
	Hänvisningstecken	För transport grip tag i elverktyget vid märkta partier.
	Hänvisningstecken	Transporthandtag
	Hänvisningstecken	Risk för klämskada! Bär sågen med fingrarna kring transporthandtaget.
	Hänvisningstecken	Visar de enskilda stegen vid justering av handtaget.

Symbol	Betydelse	
	Hänvisningstecken	Visar låsarmens läge vid låsning av verktygsarmen och vid inställning av vertikal geringsvinkel. vänstra spalten: Geringsvinkelområde **45°-0** Sågklingans lutning åt vänster högra spalten: – Geringsvinkelområde **0-45°** Sågklingans lutning åt höger – Geringsvinkelområde **45° +** Verktygsarmens totala svängområde
	Hänvisningstecken	Visar låsarmens läge vid låsning av verktygsarmen och vid inställning av vertikal geringsvinkel.
	Hänvisningstecken	Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas. För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade. Märkning av el- och elektronikverktyg enligt artikel 11(2) i direktiven 2002/96/EC (WEEE).

Definitioner för maskinen



3 FUNKTIONSBESKRIVNING



Vid genomläsning av elverktygets instruktionsbok beakta bilder på första sidorna.

Avsedd användning

Elverktyget är avsett för stationär längs- och tvärsågning i rak vinkel i trä och jämförbara material.

Härvid kan horisontella geringsvinklar på 52° (på vänster sida) till 60° (på höger sida) samt vertikala geringsvinklar på 47°(på vänster sida) till 46° (på höger sida) utföras.

Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserande på EN 61 029.

HA-värdet av maskinens ljudnivå utgör:
Ljudnivå 94,7 dB(A).
Ljudeffektnivå 107,7 dB(A).
Mätosäkerhet K = 3 dB.

Använd hörselskydd!

Vibration i hand/arm är lägre än 2,5 m/s^2.

Specifikationer

Panelsåg		**GCM 10 SD PROFESSIONAL**		
Produktnummer 0 601 B23 …		… 503 … 508 … 532 … 542	… 537	… 541
Märkeffekt	[W]	1 800	1 800	1 450
Spänning	[V]	230	240	110
Frekvens	[Hz]	50	50	50
Tomgångsvarvtal	[min^{-1}]	5 000	5 000	4 500
Verktygsspindel	[mm]	30	25,4	30
Vikt (enligt EPTA-Procedure 01/2003)	[kg]	27	27	27
Sågklingans-Ø	[mm]	254	254	254
Skyddsklass		⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

Maximala arbetsstyckemått
se kapitel „Arbetsanvisningar“

Inkopplingsförloppen förorsakar kortvariga spänningsfall. Vid ogynnsamma nätförutsättningar kan andra maskiner menligt påverkas.
Vid nätimpedanser under 0,15 Ω behöver inga störningar befaras.

Maskinens komponenter

Verktygskomponenternas numrering hänvisar till elverktygets bilder på instruktionsbokens första sidor.

1 Dammpåse
2 Transporthandtag (fram)
3 Klämma för handtag
4 Grepp för justering av handtagets lutning
5 Handtag
6 Knapp för upplåsning av låsarmen **41**
7 Sågklinga
8 Pendlande klingskydd
9 Glidrulle
10 Insatsplatta
11 Låsklämma
12 Låsknapp för valfri geringsvinkel (horisontal)
13 Spak för förinställning av geringsvinkel (horisontal)
14 Spännspak för valfri geringsvinkel (vertikal)
15 Jack för standardgeringsvinklar
16 Sågbord
17 Monteringshål
18 Anslagsskena
19 Förlängning av anslagsskenan
20 Låsskruv för anslagsskenans förlängning
21 Snabbskruvtving
22 Vinkelindikator (vertikal) för geringsvinkelområde **0-45°**
23 Slidgejd
24 Kabelhållare
25 Strömställare Till-Från
26 Transportsäkring
27 Djupanslagets justerskruv
28 Transporthandtag (bak)
29 Låsskruv för slidgejd
30 Skala för geringsvinkel (vertikal)
31 Vinkelindikator (vertikal) för geringsvinkelområde **45°-0**
32 Inställningsknapp för 33,9°-geringsvinkel (vertikal)
33 Specialverktyg
34 Låsskruv för anslag **35**
35 Längsanslag
36 Sågbordsförlängning
37 Spännarm för sågbordsförlängning
38 Skala för geringsvinkel (horisontal)

39 Knapp för inställning av geringsvinkelområdet (vertikalt)

40 Spindellåsning

41 Låsarm

42 Verktygsbox

43 Fästskruvar för verktygshållare

44 Fästmutter för verktygshållare

45 Gaffelnyckel (NV 10, NV 17)

46 Sexkantnyckel (NV 3)

47 Sexkantnyckel (NV 1,5)

48 Skruv med krysspår (infästning av pendlande klingskydd)

49 Skruv med krysspår (infästning av pendlande klingskydd)

50 Sexkantskruv för sågklingans infästning

51 Underläggsbricka

52 Spännfläns

53 Verktygsspindel

54 Winkeladapter für Staubbeutel

55 Spånutkast

56 Spännarm för snabbskruvtving

57 Gängstång för snabbskruvtving

58 Hål för snabbskruvtving

59 Knapp för snabbinställning av djupanslagets justerskruv

60 Djupanslag

61 Skruv för anslag **35**

62 Skruvar för spjälkningsskydd

63 – **66**
Ställskruvar för grundinställning 0° (vertikal geringsvinkel)

67 Ställskruvar för grundinställning 45° (vertikal geringsvinkel)

68 Ställskruv för grundinställning 45° (höger vertikal geringsvinkel)

69 Ställskruv för spännhandtagets **14** klämkraft

70 Ställskruvar för klämkraften på klämman **3**

71 Vinkelindikator (horisontal)

72 Justerskruv för anslagsskenans förlängning

73 Anslagsskenans sexkantskruvar (NV 14)

Avbildat eller beskrivet tillbehör ingår delvis inte i leveransomfånget.

4 MONTERING



Undvik oavsiktlig start av elverktyget. Under montering och alla arbeten på elverktyget får stickproppen inte vara ansluten till nätströmmen.

I leverans ingår

Kontrollera innan elverktyget startas att alla nedan angivna delar medlevererats:

- Panelsåg med monterad sågklinga
- Dammpåse **1**
- Vinkeladapter **54** för dammpåse
- Låsknapp **12**
- Verktygshållare **42** med gaffelnyckel **45** och två sexkantnycklar **46**, **47**
- Specialverktyg **33** med sexkantnyckel (NV 14) och skruvbits (sexkant NV 4 och krysspår)
- Snabbskruvtving **21**

Kontrollera elverktyget för eventuell skada.
För fortsatt användning av elverktyget måste skyddsanordningarna eller lätt skadade delar noggrant undersökas avseende felfri och ändamålsenlig funktion. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar felfritt, inte kärvar och att de är oskadade. Samtliga delar måste vara korrekt monterade och uppfylla alla villkor för en garanterat felfri drift.

Skadade skyddsanordningar och delar måste yrkesmässigt repareras eller bytas ut i en auktoriserad fackverkstad.

Driftstart

Ta försiktigt ut alla medlevererade delar ur förpackningen.
Avlägsna allt förpackningsmaterial från elverktyget och medlevererat tillbehör.

Stationärt eller flexibelt montage



För att en säker hantering ska kunna garanteras bör elverktyget monteras på ett plant och stabilt arbetsbord (arbetsbänk). Om elverktyget inte monteras på föreskrivet sätt finns risk för att det tippar framåt.

Stationärt montage

(se bild **A1**)

Spänn fast elverktyget på arbetsbordet med hjälp av lämpliga skruvar. Använd borrhålen **17**.

Flexibelt montage

(se bild **A2**)

Spänn fast elverktygets stödben på arbetsbordet med i handeln förekommande skruvtvingar.

Montering av låsknapp

(se bild **B**)

Skruva fast låsknappen **12** i respektive hål ovanför armen **13**.
Dra inte för hårt fast låsknappen.

5 DRIFT

Transportsäkring

(se bild **C**)

Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på elverktyget.

Transportsäkringen **26** underlättar hanteringen av elverktyget vid transport till användningsplatsen.

Så här säkras maskinen (transportläge)

Dra fast låsskruven **29** för låsning av slidgejden **23**.

Dra helt ut transportsäkringen **26** och vrid den 90°. Låt transportsäkringen låsa i detta läge.

Tryck på låsarmen **41** (se även bild **N**) och sväng samtidigt verktygsarmen med handtaget **5** nedåt tills transportsäkringen snäpper fast i slutläget.

Upplåsning av spärren (arbetsläge)

Tryck med handtaget **5** verktygsarmen lätt nedåt för att avlasta transportsäkringen.

Dra helt ut transportsäkringen **26** och vrid den 90°. Låt transportsäkringen snäppa fast i detta läge.

Skjut verktygsarmen långsamt uppåt.

Verktygsbyte

Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på elverktyget.

Använd endast skarpa, felfria sågklingor. Byt genast ut spruckna, deformerade eller oskarpa sågklingor.

Använd endast såkglingor som motsvarar de i instruktionsboken angivna specifikationerna, som testats enligt EN 847-1 och försetts med godkännandemärke.

Använd endast sågklingor vilkas tillåtna varvtal åtminstone motsvarar elverktygets högsta tomgångsvarvtal.

Lås spindeln endast när sågklingan står stilla.

Sågklingan blir under arbetet mycket het; berör ej klingan innan den svalnat.

Använd vid byte av sågklinga skyddshandskar för att undvika skärskador som kan uppstå genom de skarpa eggarna.

Borttagning av sågklinga

Ställ elverktyget i arbetsläge.

Dra helt ut transportsäkringen **26** och vrid den 90°. Låt transportsäkringen låsa i detta läge.

Verktygsarmen är nu låst i arbetsläget.

Lossa skruven **48** med medföljande krysspårsmejsel **33**. Skruva inte helt bort skruven. Skruva bort skruven **49** med samma krysspårsmejsel (se bild **D1**).

Tryck på låsarmen **41** (se även bild **N**) och sväng pendlande klingskyddet **8** bakåt mot stopp.

Vrid sexkantskruven **50** med medföljande sexkantnyckel **33** (NV 14) och tryck samtidigt spindellåsningen **40** tills den snäpper fast. (se bild **D2**)

Håll spindellåsningen **40** nedtryckt och skruva bort sexkantskruven **50** medurs **(vänstergängad!)** Ta bort underläggsbrickan **51** och spännflänsen **52**. Ta bort sågklingan. (se bild **D3**)

Montering av sågklinga

Använd endast distanshållare och underläggsbrickor som tillverkaren godkänt för detta ändamål.

Om elverktyget senare utrustats med en laseranordning måste sågklingan monteras hos en auktoriserad verkstad eller hos tillverkaren.

Om så behövs, rengör alla tillhörande delar före återmontering.

Lägg upp den nya sågklingan på verktygsspindeln **53**. (se bild **D3**)



Kontrollera vid montering att tändernas skärriktning (i pilens riktning på sågklingan) överensstämmer med pilens riktning på pendlande klingskyddet!

Lägg upp spännflänsen **52**, underläggsbrickan **51** och sexkantskruven **50**. Tryck på spindellåsningen **40** tills den snäpper fast och dra fast sexkantskruven **50** moturs med ett åtdragningsmoment på ca. 20 Nm.

Släpp spindellåsningen. Sågklingan måste nu kunna rotera fritt.

Tryck på låsarmen **41** och för pendlande klingskyddet **8** åter nedåt.

Sätt in och dra åter fast skruven **49**. Dra åter fast skruven **48**.

Tryck med handtaget **5** verktygsarmen lätt nedåt för att avlasta transportsäkringen.

Dra helt ut transportsäkringen **26** och vrid den 90°. Låt transportsäkringen snäppa fast i detta läge. Verktygsarmen är nu fritt rörlig för sågning.

Damm-/spånutsugning

Damm som uppstår under arbetet kan vara hälsovådligt, brännbart eller explosivt. Lämpliga skyddsåtgärder ska vidtas.
Till exempel: Vissa damm klassificeras som cancerframkallande ämnen. Använd lämplig dammutsugning och en dammfiltermask.

Självsugande dammpåse

(se bild **E**)

Skjut upp vinkeladaptern **54** över spånutkastet **55**.

Stick dammpåsen **1** på vinkeladaptern.

Varken dammpåsen eller utsugningsadaptern får under sågning beröra rörliga delar på elverktyget.

Töm dammpåsen i god tid.

Extern utsugning (rekommenderas)

För dammsutsugning kan även en dammsugarslang (Ø 32 mm) anslutas till utsugningsadaptern.

Dammsugaren måste anpassas till bearbetat material. För utsugning av hälsovådligt, cancerframkallande, torrt damm ska specialsugare användas.

Förlängning av anslagsskena

(se bild **F**)

Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på elverktyget.

Vid vertikala geringsvinklar måste anslagsskenans förlängning skjutas ut.



Vid förlängning resp förstoring av anslagsskenan måste säkerställas att elverktygets funktion inte nedsättes (speciellt vad gäller pendlande klingskyddet).

Lossa skruven **20** och dra helt ut anslagsskenans förlängning **19**.

Dra åter fast skruven.

Förstorning av anslagsskenan

(se bild **G**)

Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på elverktyget.

Speciellt större profillister kräver en högre anslagsskena för bättre fixering. För detta har i anslagsskenans förlängning **19** fyra ovala hål tagits upp för montering av lämpliga trälister.



Detta hjälpanslag får användas endast för 0°-geringssnitt. Elverktygets funktion (framför allt pendlande klingskyddets) får inte menligt påverkas.

Skruva fast trälisterna (max. höjd 114,3 mm) på anslagsskenans förlängning. Skruvskallarna måste ligga i plan med virkesytan eller försänkas.

Kontrollera att hjälpanslaget inte hindrar verktygsarmens rörelse.

Förlängning av sågbord

(se bild **H**)

Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på elverktyget.

För maximala horisontella och vertikala geringsvinklar måste sågbordet förlängas.

Fria ändan på långa arbetsstycken måste alltid pallas upp eller stödas.

Dra spännarmen **37** uppåt.

Dra ut sågbordets förlängning **36** till önskad längd.

Tryck ned spännarmen **37**. Nu har sågbordets förlängning fixerats.

Infästning av arbetsstycket

(se bild **I**)

Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på elverktyget.

För optimal arbetssäkerhet ska arbetsstycket alltid spännas fast.

Bearbeta inte små arbetsstycken som inte kan spännas fast.



Vid fastspänning av arbetsstycket för inte in fingrarna under snabbskruvtvingens spännspaken.

Tryck arbetsstycket stadigt mot anslagsskenan **18** och anslagsskenans förlängning **19**.
Stick medföljande snabbskruvtving **21** i ett av borrhålen **58**. Anpassa snabbskruvtvingen till arbetsstycket genom att vrida gängstången **57**. Tryck spännarmen **56** och fixera arbetsstycket.

Inställning av horisontell geringsvinkel

Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på elverktyget.

För att kunna garantera exakta snitt måste efter intensiv användning elverktygets grundinställningar kontrolleras och eventuellt justeras (se avsnitt „Kontroll och justering av grundinställningar“).

Horisontell standardgeringsvinkel

(se bild **J**)

För snabb och exakt inställning av ofta använda geringsvinklar har sågbordet försetts med urtag **15**:

vänster	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
höger		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Ställ elverktyget i arbetsläge.
Lossa vid behov låsknappen **12**.
Dra armen **13** och vrid sågbordet **16** till önskad geringsvinkel åt vänster eller höger. Släpp åter armen. Armen måste kännbart falla in i urtaget.

Godtycklig horisontell geringsvinkel

Horisontella geringsvinkeln kan ställas in i lägen mellan 52° (på vänster sida) och 60° (på höger sida).

Ställ elverktyget i arbetsläge.

Lossa vid behov låsknappen **12**.

Dra ut armen **13** och tryck samtidigt in låsklämman **11** tills den snäpper fast i avsett spår (se bild **K**). Nu är sågbordet fritt rörligt.

Sväng sågbordet **16** åt vänster eller höger tills vinkelindikatorn **71** visar önskad geringsvinkel.

Dra åter fast låsknappen **12**.

Inställning av vertikal geringsvinkel

Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på elverktyget.

För att kunna garantera exakta snitt måste efter intensiv användning elverktygets grundinställningar kontrolleras och eventuellt justeras (se avsnitt „Kontroll och justering av grundinställningar“).

Den vertikala geringsvinkeln kan ställas in inom området 47° (på vänster sida) till 46° (på höger sida).

Standardvinklarna 0° och 45° säkerställs med ett vid fabriken inställt ändanslag. För vinkeln 33,9° finns ett låsläge.

Vänstra geringsvinkelområdet 45°-0

Ställ elverktyget i arbetsläge.

Skjut anslagsskenans vänstra förlängning **19** helt ut.

Lossa spännspaken **14**.

Sväng verktygsarmen med handtaget **5** åt vänster tills vinkelindikatorn **31** visar önskad geringsvinkel.

Håll verktygsarmen i detta läge och dra åter fasts spännspaken **14**.

Klämkraften måste hålla verktygsarmen stadigt i varje önskat geringsvinkelläge.

Högra geringsvinkelområdet 0-45°

(se bild **L**)

Ställ elverktyget i arbetsläge.

Skjut anslagsskenans högra förlängning **19** helt ut.

Lossa spännspaken **14**.

Sväng verktygsarmen med handtaget **5** ur 0°-läget en aning åt vänster och vrid knappen **39** tills önskat geringsvinkelområde visas.

Sväng verktygsarmen med handtaget **5** åt höger tills vinkelindikatorn **22** visar önskad geringsvinkel.

Håll verktygsarmen i detta läge och dra åter fasts spännspaken **14**.

Klämkraften måste hålla verktygsarmen stadigt i varje önskat geringsvinkelläge.

Standardvinkel 0°

För att underlätta inställning av standardvinkeln 0° snäpper knappen **39** in i geringsvinkelområdet 45°-0 när verktygsarmen svängs från höger ut över 0°-läget.

Hela geringsvinkelområdet 45° +

Ställ elverktyget i arbetsläge.

Skjut båda anslagsskenornas förlängningar **19** helt ut.

Lossa spännspaken **14**.

Sväng verktygsarmen med handtaget **5** ur 0°-läget en aning åt vänster och vrid knappen **39** tills önskat geringsvinkelområde visas.

Sväng verktygsarmen med handtaget **5** åt vänster eller höger tills vinkelindikatorn **31** eller **22** visar önskad geringsvinkel.

Håll verktygsarmen i detta läge och dra åter fast spännspaken **14**.

Klämkraften måste hålla verktygsarmen stadigt i varje önskat geringsvinkelläge.

Standardvinkel 33,9°

För inställning av standardvinkeln 33,9° dra helt ut ställknappen **32** och vrid den 90°. Sväng sedan verktygsarmen med handtaget **5** tills verktygsarmen hörbart snäpper fast.

Inställning av handtag

(se bild **M**)

Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på elverktyget.

Handtaget **5** kan svängas till fyra olika lägen för bekväm hantering av verktygsarmen vid sågning.

Lossa klämman **3**.

Dra handtaget **4** framåt och vrid tills det snäpper fast i önskat läge.

Släpp handtaget **4** och stäng klämman **3**.

Start

In- och urkoppling

För **start** dra strömställaren **25** i riktning mot handtaget **5**.

Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare inte låsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

För **sågning** tryck dessutom på upplåsningsknappen **6**. (se bild **N**)
Härvid löser låsarmen **41** ut pendlande klingskyddet **8** och verktygsarmen kan föras nedåt.

För elverktygets **urkoppling** släpp strömställaren **25**.

Arbetsanvisningar

Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på elverktyget.

Allmänna anvisningar för sågning



Innan sågning påbörjas bör kontroll ske av att sågklingan inte berör anslagsskenan, skruvtvingarna eller andra maskindelar. Ta bort eventuella hjälpanslag eller anpassa dem.

Belasta inte elverktyget till den grad att det stannar.

För hög matningshastighet reducerar betydligt elverktygets kapacitet och förkortar sågklingans livslängd.

Använd endast skarpa och för aktuellt bearbetat material lämpliga sågklingor.

Hantering

Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från sågklingan.

Lägg inte armarna i kors framför verktygsarmen (högerhänta: se bild **O**; vänsterhänta: se bild **P**).

Maximal arbetsstyckmassa

Geringsvinkel		Höjd x bredd [mm]
horisontal	**vertikal**	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° vänster	50 x 305
0°	45° höger	32 x 305
45°	45° vänster	50 x 216
45°	45° höger	32 x 216

Snitt utan dragrörelse (kapning)

(se bild **Q**)

För snitt utan dragrörelse (små arbetsstycken) lossa eventuellt åtdragen låsskruv **29**. Skjut verktygsarmen mot anslag i riktning anslagsskenan **18** och dra åter fast låsskruven **29**.

Spänn fast arbetsstycket med hänsyn till dimensionerna.

Ställ in önskad geringsvinkel.

Koppla på elverktyget.

Tryck på upplåsningsknappen **6** och för verktygsarmen med handtaget **5** långsamt nedåt.

Såga arbetsstycket med jämn matningshastighet.

Koppla från elverktyget och vänta till sågklingan stannat helt.

Skjut verktygsarmen långsamt uppåt.

Snitt med dragrörelse

För snitt med användande av slidgejden **23** (breda arbetsstycken) lossa eventuellt åtdragen låsskruv **29**.

Spänn fast arbetsstycket med hänsyn till dimensionerna.

Ställ in önskad geringsvinkel.

Dra ut verktygsarmen så långt från anslagsskenan **18** att sågklingan står framför arbetsstycket.

Koppla på elverktyget.

Tryck på upplåsningsknappen **6** och för verktygsarmen med handtaget **5** långsamt nedåt.

Såga mot arbetsstyckets hörn. Tryck nu verktygsarmen i riktning mot anslagsskenan **18** och såga arbetsstycket med jämn matningshastighet.

Koppla från elverktyget och vänta till sågklingan stannat helt.

Skjut verktygsarmen långsamt uppåt.

Inställning av djupanslag

(se bild **R**)

Djupanslaget **60** måste justeras om en not ska sågas.

Tryck på låsarmen **41** och sväng verktygsarmen med handtaget **5** till önskat läge.

Tryck på knappen **59**.

Förskjut justerskruven **27** tills skruvens ända berör djupanslaget **60**.

Släpp knappen **59**.

Skjut verktygsarmen långsamt uppåt.

Sågning av arbetsstycken i lika längd

(se bild **S**)

Lossa skruven **34** och fäll upp anslaget **35** över skruven **61**. Dra åter fast skruven **34**.

Anslaget kan monteras på sågbordsförlängningens båda sidor.

Speciella arbetsstycken

Sågas böjda eller runda arbetsstycken måste de säkras mot slirning. Vid snittlinjen får springa inte uppstå mellan arbetsstycke, anslagsskena och sågbord.

Om så behövs, ska speciella fästen tillverkas.

Inmatningsplattor

De röda inmatningsplattorna **10** kan under en längre tids användning slitas.

Byt ut defekta inmatningsplattor.

Ställ elverktyget i arbetsläge.

Skruva bort skruvarna **62** med medföljande krysspårsmejsel. (se bild **T**)

Lägg in den nya vänstra inmatningsplattan.

Ställ den vertikala geringsvinkeln i läge 47° (på vänster sida).

Tryck på låsarmen **41** och sväng verktygsarmen ända ned.

Skjut inmatningsplattan till ca. 2 mm framför sågklingan. Kontrollera att sågklingan längs hela möjliga draglängden inte berör inmatningsplattan.

Skruva åter fast inmatningsplattan med skruvarna **62**.

Upprepa arbetsstegen på motsvarande sätt för den nya högra inmatningsplattan.

Bearbetning av profilhyvlade lister (golv- och taklister)

Profilhyvlade lister kan bearbetas på två olika sätt:

- lagd mot anslagsskenan,
- plant liggande på sågbordet.

Dessutom kan profilhyvlade lister alltefter bredd sågas med eller utan dragrörelse.

Provsåga avfallsvirke med inställd geringsvinkel.

Golvlister

Tabellen nedan informerar om bearbetning av golvlister.

Inställning		**ligger an mot anslags-skenan**		**ligger plant på sågbordet**	
Vertikal geringsvinkel		**0°**		**45°**	
Golvlist		Vänster sida	Höger sida	Vänster sida	Höger sida
Innerkant	Horisontell geringsvinkel	45° vänster	45° höger	0°	0°
	Arbetsstyckets placering	Underkant på sågbordet	Underkant på sågbordet	Överkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan
	Färdigt arbets-stycke ligger till …	… vänster om snittet	… höger om snittet	… vänster om snittet	… vänster om snittet
Ytterkant	Horisontell geringsvinkel	45° höger	45° vänster	0°	0°
	Arbetsstyckets placering	Underkant på sågbordet	Underkant på sågbordet	Underkant mot anslagsskenan	Överkant mot anslagsskenan
	Färdigt arbets-stycke ligger till …	… höger om snittet	… vänster om snittet	… höger om snittet	… höger om snittet

Taklister (enligt US-standard)

Om taklisterna ska bearbetas plant liggande på sågbordet måste standardgeringsvinkeln 31,6° (horisontal) och 33,9° (vertikal) ställas in. (se bild **U**)
Tabellen nedan informerar om bearbetning av taklister.

Inställning		**ligger an mot anslags-skenan**		**ligger plant på sågbordet**	
Vertikal geringsvinkel		**0°**		**33,9°**	
Taklister		Vänster sida	Höger sida	Vänster sida	Höger sida
Innerkant	Horisontell gerings-vinkel	45° höger	45° vänster	31,6° höger	31,6° vänster
	Arbetsstyckets placering	Underkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan	Överkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan
	Färdigt arbets-stycke ligger till …	… höger om snittet	… vänster om snittet	… vänster om snittet	… vänster om snittet
Ytterkant	Horisontell gerings-vinkel	45° vänster	45° höger	31,6° vänster	31,6° höger
	Arbetsstyckets placering	Underkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan	Överkant mot anslagsskenan
	Färdigt arbets-stycke ligger till …	… höger om snittet	… vänster om snittet	… höger om snittet	… höger om snittet

Kontroll och justering av grundinställningar

Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på elverktyget.

För att kunna garantera exakta snitt måste efter intensiv användning elverktygets grundinställningar kontrolleras och eventuellt justeras.

Geringsvinkel 0° (vertikal)

Ställ elverktyget i transportläge.

Vrid sågbordet **16** fram till urtaget **15** för 0°. Armen **13** måste kännbart snäppa fast i urtaget.

För att komma åt ställskruvarna måste verktygshållaren **42** tas bort. Skruva bort både fästskruvarna **43** och muttern **44**.

Kontroll: (se bild **V1**)
Ställ in en vinkeltolk på 90° och lägg upp den på sågbordet **16**. Vinkeltolkens ben måste över hela längden ligga kant i kant med sågklingan.

Inställning: (se bild **V2**)
Lossa spännspaken **14**. Lossa skruvarna **64** och **65** med medföljande gaffelnyckel **45** (NV 10). Lossa ställskruven **66** (ca. 3 varv) med medföljande sexkantnyckel **33** (NV 4).

Vrid in eller ut ställskruven **63** (NV 10) tills vinkeltolkens ben över hela längden ligger kant i kant med sågklingan.

Dra åter fast spännspaken **14**. Dra därefter först fast ställskruven 62 och sedan skruvarna **64** och **65**.

Om vinkelindikatorn **22** och **31** efter inställning inte ligger i linje med 0°-märkena på skalan **30** lossa vinkelindikatorns fästskruvar med medföljande krysspårsmejsel **33** och rikta upp vinkelindikatorn längs 0°-märkena.

Vänster geringsvinkel 45° (vertikal)

Ställ elverktyget i arbetsläge.

Vrid sågbordet **16** fram till urtaget **15** för 0°. Lossa spännspaken **14**. Sväng verktygsarmen med handtaget **5** åt vänster tills den ligger an.

För att komma åt ställskruvarna måste verktygshållaren **42** tas bort. Skruva bort både fästskruvarna **43** och muttern **44**.

Kontroll: (se bild **W1**)
Ställ in en vinkeltolk på 45° och lägg upp den på sågbordet **16**. Vinkeltolkens ben måste över hela längden ligga kant i kant med sågklingan.

Inställning: (se bild **W2**)
Vrid in eller ut ställskruven **67** (NV 10) tills vinkeltolkens ben över hela längden ligger kant i kant med sågklingan.

Dra åter fast spännspaken **14**.

Om vinkelindikatorerna **22** och **31** efter utförd inställning inte ligger i linje med 45°-märket på skalan **30** kontrollera först 0°-inställning för geringsvinkeln och vinkelindikatorn. Upprepa sedan inställningen av 45°-geringsvinkeln.

Höger geringsvinkel 45° (vertikal)

Ställ elverktyget i arbetsläge.

Vrid sågbordet **16** fram till urtaget **15** för 0°. Lossa spännspaken **14**.
Sväng verktygsarmen med handtaget **5** ur 0°-läget en aning åt vänster och vrid knappen **39** tills önskat geringsvinkelområde **0-45°** visas.
Sväng verktygsarmen med handtaget åt höger tills armen ligger an.

För att komma åt ställskruvarna måste verktygshållaren **42** tas bort. Skruva bort både fästskruvarna **43** och muttern **44**.

Kontroll: (se bild **W3**)
Ställ in en vinkeltolk på 135° och lägg upp den på sågbordet **16**. Vinkeltolkens ben måste över hela längden ligga kant i kant med sågklingan.

Inställning: (se bild **W4**)
För medföljande sexkantnyckel (NV 3) från utsidan genom huset mot ställskruven **68**. Vrid in eller ut anslagsskruven tills vinkeltolkens ben över hela längden ligger kant i kant med sågklingan.

Dra åter fast spännspaken **14**.

Om vinkelindikatorerna **22** och **31** efter utförd inställning inte ligger i linje med 45°-märket på skalan **30** kontrollera först 0°-inställning för geringsvinkeln och vinkelindikatorn. Upprepa sedan inställningen av 45°-geringsvinkeln.

Spännspakens klämkraft för den vertikala geringsvinkeln

(se även bild **W2**)

Lossa spännspaken **14**.

Inställning:
Vrid ställskruven **69** med medföljande gaffelnyckel **45** (NV 17) moturs för att minska klämkraften och medurs för att öka klämkraften.

Ställ in en vertikal geringsvinkel, dra åter fast spännspaken **14** och kontrollera att önskad klämkraft uppnåtts.
Klämkraften måste hålla verktygsarmen stadigt i varje önskat geringsvinkelläge.

Klämkraft i handtagets klämma

(se bild **X**)

Öppna klämman **3**.

Inställning:
Vrid de båda ställskruvarna **70** med den sexkantnyckeln **47** (NV 1,5) moturs för att minska klämkraften och medurs för att öka klämkraften.

De båda skruvarna ska alltid stå på samma nivå.

Stäng klämman **3** och kontrollera att önskad klämkraft uppnåtts.

Vinkelindikator (horisontell)

(se bild **Y**)

Ställ elverktyget i arbetsläge.

Vrid sågbordet **16** fram till urtaget **15** för 0°.

Kontroll:
Vinkelindikatorn **71** måste ligga i linje med 0°-märket på skalan **38**.

Inställning:
Lossa vinkelindikatorns fästskruv med medföljande krysskruvmejsel **33** och rikta in vinkelindikatorn längs 0°-märket.

Dra åter fast fästskruven.

Anslagsskena

Ställ elverktyget i transportläge.

Vrid sågbordet **16** fram till urtaget **15** för 0°.

Kontroll: (se bild **Z1**)
Ställ in en vinkeltolk på 90° och lägg upp den på sågbordet **16**. Vinkeln måste över hela längden ligga kant i kant med anslagsskenan **18**.

Inställning: (se bild **Z2**)
Skruva ut skruvarna **20** på båda sidorna om anslagsskenornas förlängningar och lossa justerskruvarna **72** med medföljande sexkantnyckel **33** (NV 4). Ta bort anslagsskenornas förlängningar.

Lossa alla sexkantskruvarna **73** med medföljande sexkantnyckel **33** (NV 14). Vrid anslagsskenan **18** tills vinkeltolken över hela längden ligger kant i kant. Dra åter fast sexkantskruvarna.

Skruva åter fast anslagsskenornas förlängningar. Dra fast justerskruvarna **72** till den grad att anslagsskenornas förlängningar lätt kan förskjutas.

6 SKÖTSEL OCH SERVICE

Skötsel

Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på elverktyget.

Håll elverktyget och ventilationsöppningarna rena för bra och säkert arbete.

Pendlande klingskyddet måste alltid vara fritt rörligt och stänga sig automatiskt. Håll därför området kring pendlande klingskyddet rent.

Avlägsna damm och spån genom renblåsning med tryckluft eller med en pensel.

Om i produkt trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar apparatens artikelnummer som består av 10 siffror och som finns på typskylten.

Avfallshantering

Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas.

För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade.

Tillbehör

Sågklinga 254 x 30 mm, 60 tänder . . 2 608 640 436

Snabbskruvtving
vertikal. 2 608 040 205
horisontal. 2 608 040 236

Inmatningsplattor. 2 607 960 021

Sats dammpåsar 2 605 411 212

Förlängningsstänger (435 mm), 4 st. . 2 607 001 956

Service

Sprängskissar och informationer om reservdelar lämnas under: www.bosch-pt.com

Robert Bosch AB
✆ . . . . +46 (0) 20 41 44 55
Fax: . . . . +46 (0) 11 18 76 91

Ändringar förbehålles

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 GENERELLE SIKKERHETSINFORMASJONER
FOR ELEKTROVERKTØY



Les og følg alle informasjonene. Hvis sikkerhetsinformasjonen nedenfor ikke følges kan det medføre elektrisk støt, brannfare eller alvorlige skader.

Ta godt vare på sikkerhetsinformasjonene.

Arbeidsplassen

Hold arbeidsplassen ren og sørg for god belysning. Uorden på arbeidsplassen og arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.

Ikke arbeid med maskinen i eksplosjonsutsatte omgivelser - der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv. Elektroverktøy kan lage gnister som kan antenne støv eller damper.

Hold tilskuere, barn og besøkende borte fra arbeidsplassen når du bruker maskinen. Hvis du blir forstyrret av andre personer under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen.

Ikke la elektroverktøyet være uten oppsyn når det går, slå det av. Ikke forlat elektroverktøyet før innsatsverktøyet er helt stanset.

Elektrisk sikkerhet

Før du kobler til elektroverktøyet må du passe på at spenningen til strømkilden stemmer overens med informasjonene på typeskiltet hhv. ikke avviker mer enn maksimalt 10 %. Hvis spenningen til strømkilden ikke passer sammen med nødvendig spenning for elektroverktøyet, kan det oppstå alvorlige uhell og skader på elektroverktøyet.

Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap. Det er stor fare for elektriske støt hvis kroppen din er jordet.

Ikke utsett elektroverktøy for regn eller våte omgivelser. Det er stor fare for elektriske støt hvis det er kommet vann inn i et elektroverktøy.

Ikke bruk ledningen til å bære maskinen, henge den opp eller trekke den ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg. Skadede ledninger kan forårsake elektriske støt.

Personsikkerhet

Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med maskinen. Ikke bruk maskinen når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av maskinen kan føre til alvorlige skader.

Bruk alltid egnede arbeidsklær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Bruk hårnett hvis du har langt hår. Hold hår, tøy og hansker unna maskindeler som beveger seg. Løstsittende tøy, smykker og langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

Unngå en uvilkårlig starting av maskinen. Sørg for at maskinen er slått av før du setter støpselet inn i stikkontakten. Det er større fare for uhell hvis du bærer maskinen i på-/av-bryteren eller tilkobler innkoblede maskiner.

Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du tar maskinen i bruk. Et innstillingsverktøy eller en skrunøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.

Ikke overvurder deg selv. Sørg for å stå stødig og i balanse. Med en stødig posisjon og egnet kroppsholdning er det enklere å kontrollere maskinen i uventede situasjoner.

Bruk vernedrakt og husk alltid å bruke vernebriller. Støvmasker, sklifaste sko, hjelmer og hørselvern anbefales.

Aktsom håndtering og bruk av elektroverktøy

Bruk spenninnretninger eller en skrustikke til å holde arbeidsstykket fast. Hvis du holder arbeidsstykket fast med hånden eller trykker det mot kroppen, kan du ikke betjene maskinen på en sikker måte.

Ikke overbelast maskinen. Bruk en maskin som er beregnet til den type arbeid du vil utføre. Med en passende maskin arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.

Ikke bruk maskiner med defekt på-/av-bryter. En maskin som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.

Trekk støpselet ut av stikkontakten før du innstiller maskinen, før du skifter tilbehør eller rydder bort maskinen. Disse forebyggende sikkerhetstiltakene reduserer faren for en uvilkårlig start av maskinen.

Oppbevar maskiner som ikke er i bruk utilgjengelig for barn og personer som ikke har erfaring i bruk av en slik maskin. Maskiner er farlige når de brukes av uerfarne personer.

Vær nøye med vedlikeholdet av maskinene dine. Hold verktøyene skarpe og rene. Verktøy med skarpe innsatsverktøy som er godt vedlikeholdt kan føres og kontrolleres bedre.

Kontroller om bevegelige maskindeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på maskinens funksjon. La skadede maskindeler repareres eller skiftes ut av en autorisert kundeservice før du tar maskinen i bruk igjen. Dårlig vedlikeholdte maskiner er årsaken til mange uhell.

Du må ikke forandre elektroverktøyet eller bruke det til andre formål enn angitt i avsnittet „Formålsmessig bruk“. Hver endring er en misbruk og kan føre til alvorlige skader.

Bruk kun tilbehør som anbefales for din maskin av produsenten. Bruk av tilbehør som ble utviklet for andre maskiner, kan føre til skader.

Service

La maskinen din kun repareres av kvalifisert fagpersonal. Med reparasjoner eller vedlikehold som ble utført av ukvalifisert personal kan det oppstå uhell.

Bruk kun original tilbehør til reparasjon og vedlikehold. Følg informasjonene i avsnittet „Vedlikehold“ i denne bruksanvisningen. Hvis det brukes tilbehør som ikke er godkjent eller hvis informasjonene i avsnittet „Vedlikehold“ ikke følges, kan dette medføre elektriske støt eller skader.

2 MASKINAVHENGIG SIKKERHETSINFORMASJON
FOR KAPP- OG GJÆRINGSSAGER

Sørg for tilstrekkelig belysning av rommet du arbeider i eller en tilstrekkelig belysning av det direkte arbeidsområdet.

Hvis ledningen skades eller kappes under arbeidet, må ledningen ikke berøres, men støpselet må straks trekkes ut. Bruk aldri maskinen med skadet ledning.

Bruk vernebriller og hørselvern.

Støv som oppstår under arbeidet kan være helsefarlig, brennbart eller eksplosivt. Det er nødvendig med egnede beskyttelsestiltak.
For eksempel: Enkelte støvtyper kan være kreftfremkallende. Bruk et egnet støvavsug og støvmaske.

Maskiner som brukes utendørs må tilkobles via en jordfeilbryter med maksimal 30 mA utløsningsstrøm. Bruk kun en skjøteledning som er godkjent til utendørs bruk.

Før ledningen alltid bakover bort fra maskinen.

Monter elektroverktøyet på en jevn og stabil arbeidsflate før bruk.

Stå aldri på elektroverktøyet. Det kan oppstå alvorlige skader hvis elektroverktøyet kanter eller du ved en feiltagelse kommer i kontakt med sagbladet.

Sag kun material som er tillatt av produsenten for dette elektroverktøyet.

Pass på at vernedekselet fungerer korrekt i løpet av driften. Det må kunnne bevege seg fritt og lukke automatisk; det må ikke klemmes fast i åpnet tilstand.

Bruk elektroverktøyet først når arbeidsflaten er fri for alle innstillingsverktøy, trespon osv. og kun arbeidsstykket står igjen. Mindre trestykker eller andre gjenstander som kan komme i kontakt med det roterende sagbladet, kan treffe brukeren med høy hastighet.

Spenn arbeidsstykket som skal bearbeides godt fast. Lange arbeidsstykker må støttes på den frie enden. Ikke bearbeid arbeidsstykker som er for små til å kunne spennes fast.

La aldri en annen person holde eller støtte arbeidsstykket i løpet av bearbeidelsen. Bruk alltid en egnet sagbordforlengelse eller et verktøyfeste.

Ikke bearbeid asbestholdig materiell.

Ta kun tak i el-verktøyet på isolerte grep, hvis innsatsverktøyet kan treffe på en skjult ledning eller sin egen nettledning. Kontakt med en spenningsførende ledning kan sette maskinens metalldeler under spenning og føre til elektriske støt.

Sagbladet må ha nådd den fulle rotasjonshastigheten før du fører det inn mot arbeidsstykket.

Hold hender, fingre eller armer borte fra det roterende sagbladet.

Ikke ta bak anleggsskinnen rundt sagbladet for å holde arbeidsstykket, fjerne trespon eller av andre grunner. Ellers er det for liten avstand mellom hånden din og det roterende sagbladet.

Sag alltid kun ett arbeidsstykke. Arbeidsstykker som ligger over eller ved siden av hverandre kan ikke spennes riktig fast, kan blokkere sagbladet eller forskyve seg mot hverandre i løpet av sagingen.

Skjærebanen må være fri for hindringer både oppover og nedover. Skjær ikke tre med spiker, skruer osv.

Hvis sagbladet er blokkert, slår du elektroverktøyet straks av og trekker deretter ut støpselet. Fjern først deretter det fastkilte arbeidsstykket.

Ikke sett sagbladet med makt inn i arbeidsstykket eller bruk for sterkt trykk på elektroverktøyet. Unngå særskilt at sagbladet setter seg fast ved arbeid på kanter, hjørner osv.

Unngå å overbelaste motoren, særskilt ved bearbeidelse av store arbeidsstykker. Bruk kun svakt trykk på håndtaket når du sager.

Ved modeller med sagbladbremse: Ved utkobling av elektroverktøyet fører bremsingen av sagbladet til at verktøyarmen går nedover. Ta hensyn til disse reaksjonskreftene når du slår av elektroverktøyet i den øvre stillingen.

OBS! Sagbladet fortsetter å gå en stund etter utkobling av elektroverktøyet.

Beskytt sagbladet mot slag og støt. Ikke utsett sagbladet for trykk fra siden.

Bruk kun skarpe, feilfrie sagblad. Skift straks ut revnede, bøyde eller sløve sagblad.

Velg egnet sagblad for materialet du vil bearbeide.

Bruk kun sagblad som er anbefalt av elektroverktøyets produsent.

Ta hensyn til produsentens anvisninger for montering og bruk av sagbladet.

Utløs spindellåsen kun når sagbladet står stille.

Sagbladet blir svært varmt i løpet av arbeidet; ikke ta på det før det er avkjølt.

Bruk vernehansker for å unngå skader fra de skarpe skjærekantene på sagbladet når dette skiftes ut.

Ta hensyn til sagbladets dimensjoner. Hulldiameteren må passe uten klaring på verktøyspindelen. Ikke bruk reduksjonsstykker eller adaptere.

Ta hensyn til den maksimale godkjente hastigheten for sagbladet.

Det må ikke brukes sagblad av høylegert hurtigskjærende stål (HSS-stål).

Fjern sagstøv fra kullbørsteholderne i elektromotoren med jevne mellomrom ved å blåse gjennom med trykkluft.

Bosch kan kun garantere en feilfri funksjon av maskinen hvis du bruker original-tilbehør for denne maskinen.

SYMBOLER

Viktig informasjon: Noen av de nedenstående symbolene kan være av betydning for bruk av maskinen. Legg merke til symbolene og deres betydning. En riktig tolkning av symbolene hjelper deg med å forstå maskinen bedre og bruke den på en sikrere måte.

Symbol	**Navn**	**Betydning**
V	Volt	Elektrisk spenning
A	Ampere	Elektrisk strømstyrke
Ah	Ampere time	Kapasitet, lagret elektrisk energimengde
Hz	Hertz	Frekvens
W	Watt	Effekt
Nm	Newtonmeter	Energienhet, dreiemoment
kg	Kilogram	Masse, vekt
mm	Millimeter	Lengde
min/s	Minutter/sekunder	Tid, varighet
°C/°F	Grader celsius/grader fahrenheit	Temperatur
dB	Desibel	Spes. mål for relativ lydstyrke
Ø	Diameter	F.eks. skruediameter, slipeskivediameter etc.
min^{-1}/n_0	Turtall	Turtall ved tomgang
…/min	Omdreininger eller bevegelser pr. minutt	Omdreininger, slag, sirkelbaner osv. pr. minutt
0	Posisjon: AV	Ingen hastighet, intet dreiemoment

Symbol	Navn	Betydning
SW	Nøkkelvidde (i mm)	Avstand til parallelle flater på forbindelses-elementer, der verktøyet kan gripe tak (f.eks. seks-kantmutre hhv. -skruehode), gripe over (f.eks. ring-nøkkel) eller gripe inn (f.eks. skrue med innvendig sekskant)
↶↷	Venstregang/høyregang	Rotasjonsretning
⬡/■	Innvendig sekskant / utvendig fir-kant	Type verktøyfeste
➡	Pil	Utfør bevegelsen i pilretning
∿	Vekselstrøm	Strøm- og spenningstype
⎓	Likestrøm	Strøm- og spenningstype
≂	Veksel- eller likestrøm	Strøm- og spenningstype
⧈	Beskyttelsesklasse II	Maskiner i beskyttelsesklasse II er fullstendig iso-lert.
⏚	Beskyttelsesklasse I jf. DIN: Beskyttelsesjording (jord-ledning)	Maskiner i beskyttelsesklasse I må jordes.
⚠	Advarsel	Veileder brukeren om korrekt bruk av maskinen og advarer mot farer.
	Påbudstegn	Gir informasjoner om korrekt bruk, f.eks. les bruks-anvisningen.

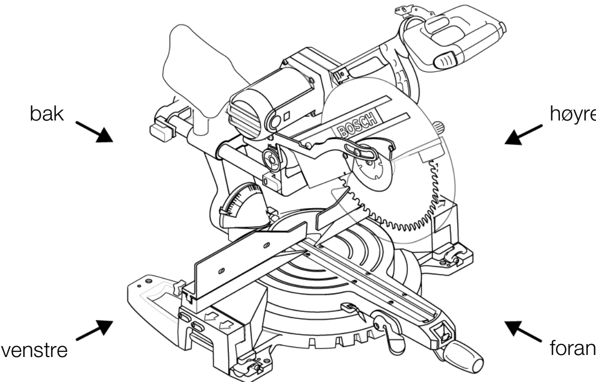
Verktøysymboler

Symbol	Betydning	
	Påbudstegn	Fareområde! Hold helst hender, fingre eller armer borte fra dette området.
	Påbudstegn	Bruk en støvmaske.
	Påbudstegn	Bruk hørselvern.
	Påbudstegn	Bruk en støvmaske.

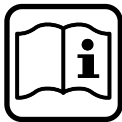
Symbol	Betydning	
	Henvisningsskilt	Ta hensyn til sagbladets dimensjoner. Hulldiameteren må passe uten klaring på verktøyspindelen. Ikke bruk reduksjonsstykker eller adaptere.
	Henvisningsskilt	Utfør skjæringer med trekkebevegelse i angitt rekkefølge.
	Henvisningsskilt	Ta tak i elektroverktøyet på disse markerte stedene til transport.
	Henvisningsskilt	Transporthåndtak
	Henvisningsskilt	Fare for klemming! Legg fingrene rundt transporthåndtaket ved transport.
	Henvisningsskilt	Viser de enkelte skrittene til innstilling av håndtaket.

Symbol	Betydning	
	Henvisningsskilt	Viser en stilling på låsespaken til låsing av verktøy-armen og ved innstilling av den vertikale gjærings-vinkelen. venstre spalte: Gjæringsvinkelområde **45°-0** : Helning av sagbladet mot venstre høyre spalte: – Gjæringsvinkelområde **0-45°** : Helning av sagbladet mot høyre – Gjæringsvinkelområde **45° +** Hele svingområdet til verktøyarmen
	Henvisningsskilt	Viser en stilling på låsespaken til låsing av verktøy-armen og ved innstilling av den vertikale gjærings-vinkelen.
	Henvisningsskilt	Maskin, tilbehør og forpakning bør resirkuleres. For å kunne resirkulere på en skikkelig måte, er kunststoffdelene markerte. Merking av elektrisker og elektroniske maskiner i henhold til artikkel 11(2) i direktivet 2002/96/EC (WEEE)

Definisjon av maskinsidene



3 FUNKSJONSBESKRIVELSE



Legg merke til bildene av elektroverktøyet på de første sidene når du leser bruksanvisningen.

Formålsmessig bruk

Elektroverktøyet er som fastmontert modell beregnet til å lage langsgående og tverrsnitt med rett skjæring i tre eller lignende materialer.

Det er da mulig med horisontale gjæringsvinkler på 52° (venstre side) til 60° (høyre side) og vertikale gjæringsvinkler på 47° (venstre side) til 46° (høyre side).

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i samsvar med EN 61 029.

Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er:
Lydtrykknivå: 94,7 dB(A).
Lydstyrkenivå: 107,7 dB(A).
Måleusikkerhet K = 3 dB.

Bruk hørselvern!

Den typiske hånd-arm-vibrasjonen er lavere enn 2,5 m/s^2.

Tekniske data

Kapp- og gjæringssag		**GCM 10 SD PROFESSIONAL**		
Produktnummer 0 601 B22 …		… 503 … 508 … 532 … 542	… 537	… 541
Opptatt effekt	[W]	1800	1800	1450
Spenning	[V]	230	240	110
Frekvens	[Hz]	50	50	50
Tomgangsturtall	[min^{-1}]	5000	5000	4500
Verktøyspindel	[mm]	30	25,4	30
Vekt (tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003)	[kg]	27	27	27
Sagblad-diameter	[mm]	254	254	254
Beskyttelsesklasse		⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

Maksimale arbeidsstykke-mål, se kapittelet „Arbeidshenvisninger“

Innkoblinger fører til korte spenningsreduksjoner. Ved ugunstige nettvilkår kan det oppstå forstyrrelser på andre maskiner.
Ved nettimpedanser på mindre enn 0,15 Ω forventes det ingen forstyrrelser.

Maskinelementer

Nummereringen av verktøyelementene gjelder for bildene av elektroverktøyet på de første sidene i bruksanvisningen.

1 Støvpose
2 Transporthåndtak (foran)
3 Klemme for håndtak
4 Håndtak til innstilling av vinkelen på håndtaket
5 Håndtak
6 Knapp til opplåsing av låsespaken **41**
7 Sagblad
8 Vernedeksel
9 Gliderulle
10 Innleggsplate
11 Låseklemmer
12 Låseknapp for valgfri gjæringsvinkel (horisontal)
13 Arm til forinnstilling av gjæringsvinkelen (horisontal)
14 Spenngrep for valgfri gjæringsvinkel (vertikal)
15 Kjerver for standard-gjæringsvinkel
16 Sagbord
17 Boringer for montering
18 Anleggsskinne
19 Anleggsskinneforlengelse
20 Låseskrue for anleggsskinneforlengelsen
21 Hurtigspenntvinge
22 Vinkelindikator (vertikal) for gjæringsvinkelområde **0-45°**
23 Sleideføring
24 Ledningsholder
25 På-/av-bryter
26 Transportsikring
27 Justeringsskrue for dybdeanlegget
28 Transporthåndtak (bak)
29 Låseskrue for sleideføring
30 Skala for gjæringsvinkel (vertikal)

31 Vinkelindikator (vertikal) for gjæringsvinkelområde **45°-0**

32 Innstillingsknapp for 33,9°-gjæringsvinkel (vertikal)

33 Spesialverktøy

34 Låseskrue for anlegg **35**

35 Lengdeanlegg

36 Sagbordforlengelse

37 Spennhåndtak for sagbordforlengelse

38 Skala for gjæringsvinkel (horisontal)

39 Knapp til innstilling av gjæringsvinkelområdet (vertikal)

40 Spindellås

41 Låsespak

42 Verktøybeholder

43 Festeskruer for verktøybeholder

44 Festemutre for verktøybeholder

45 Fastnøkkel (nøkkelvidde 10, nøkkelvidde 17)

46 Autvendig sekskantnøkkel (nøkkelvidde 3)

47 Autvendig sekskantnøkkel (nøkkelvidde 1,5)

48 Krysskrue (festing av vernedekselet)

49 Krysskrue (festing av vernedekselet)

50 Sekskantskrue for sagbladfeste

51 Underlagsskive

52 Spennflens

53 Verktøyspindel

54 Vinkeladapter for støvpose

55 Sponutkast

56 Spennarm for hurtigspenntvingen

57 Gjengestang for hurtigspenntvingen

58 Boringer for hurtigspenntvinge

59 Knapp til hurtig innstilling av justeringsskruen for dybdeanlegget

60 Dybdeanlegg

61 Skrue for anlegg **35**

62 Skruer for flisvernet

63 – **66**
Stillskruer for grunninnstilling 0° (vertikal gjæringsvinkel)

67 Stillskruer for grunninnstilling 45° (vertikal gjæringsvinkel)

68 Stillskrue for grunninnstilling 45° (høyre vertikal gjæringsvinkel)

69 Stillskrue for klemkraften til spenngrepet **14**

70 Stillskruer for klemkraften til klemmen **3**

71 Vinkelanviser (horisontal)

72 Justeringsskrue for anleggsskinneforlengelsen

73 Sekskantskruer (nøkkelvidde 14) for anleggsskinnen

Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår delvis ikke i leveransen.

4 MONTERING



Unngå en uvilkårlig starting av elektroverktøyet. I løpet av monteringen og ved alle arbeider på elektroverktøyet må støpselet ikke være tilkoblet strømtilførselen.

Leveranseomfang

Kontroller før første igangsetting av elektroverktøyet om alle nedenstående oppførte deler er medlevert:

– Kapp- og gjæringssag med formontert sagblad
– Støvpose **1**
– Vinkeladapter **54** for støvpose
– Låseknapp **12**
– Verktøybeholder **42** med fastnøkkel **45** og to utvendig sekskantnøkler **46**, **47**
– Spesialverktøy **33** med umbrakonøkkel (nøkkelvidde 14) og skrubits (utvendig sekskant, nøkkelvidde 4 og stjerne)
– Hurtigspenntvinge **21**

Kontroller elektroverktøyet med hensyn til eventuelle skader.
Før ytterligere bruk av elektroverktøyet må beskyttelsesinnretninger eller lett skadede deler kontrolleres nøye med hensyn til feilfri og formålsmessig funksjon. Kontroller om de bevegelige delene fungerer feilfritt og ikke klemmer, eller om deler er skadet. Samtlige deler må være riktig montert og oppfylle alle betingelser for å sikre en feilfri drift.

Skadede beskyttelsesinnretninger og deler må repareres eller skiftes ut på en sakkyndig måte av et godkjent fagverksted.

Første igangsetting

Ta alle medleverte deler forsiktig ut av emballasjen.

Fjern alt innpakkingsmateriell fra elektroverktøyet og medlevert tilbehør.

Stasjonær eller fleksibel montering



Til en sikker bruk må du montere elektroverktøyet før bruk på et jevn og stabil arbeidsflate (f.eks. arbeidsbenk).
Hvis du ikke utfører denne montasjen, kann elektroverktøyet kante fremover.

Stasjonær montering

(Se bilde **A1**)

Fest elektroverktøyet på arbeidsflaten med en egnet skruforbindelse. Boringene **17** er beregnet til dette.

Fleksibel montering

(Se bilde **A2**)

Spenn elektroverktøyet fast på arbeidsflaten med vanlige skrutvinger på maskinføttene.

Montering av låseknotten

(Se bilde **B**)

Skru låseknappen **12** inn i den passende boringen over spaken **13**.

Ikke trekk låseknappen for sterkt fast.

5 BRUK

Transportsikring

(Se bilde **C**)

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Transportsikringen **26** gjør det enklere å håndtere maskinen ved transporten til de forskjellige bruksstedene.

Sikring av maskinen (transportstilling)

Trekk låseskruen **29** fast til sikring av sleideføringen **23**.

Trekk transportsikringen **26** helt ut og drei den 90°. La transportsikringen gå i lås i denne stillingen.

Trykk på låsearmen **41** (se også bilde **N**) og sving samtidig verktøyarmen på håndtak **5** helt ned til transportsikringen går i lås i endestillingen.

Avsikring av maskinen (arbeidsstilling)

Trykk verktøyarmen på håndtaket **5** litt nedover for å avlaste transportsikringen.

Trekk transportsikringen **26** helt ut og drei den 90°. La transportsikringen gå i lås i denne stillingen.

Før verktøyarmen langsomt oppover.

Verktøyskifte

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Bruk kun skarpe, feilfrie sagblad. Skift straks ut revnede, bøyde eller sløve sagblad.

Bruk kun sagblad som tilsvarer de tekniske dataene som er angitt i denne bruksanvisningen og som er kontrollert jf. EN 847-1 og tilsvarende markert.

Bruk kun sagblad med et godkjent turtall som er minst like høyt som elektroverktøyets tomgangsturtall.

Utløs spindellåsen kun når sagbladet står stille.

Sagbladet blir svært varmt i løpet av arbeidet; ikke ta på det før det er avkjølt.

Bruk vernehansker for å unngå skader fra de skarpe skjærekantene på sagbladet når dette skiftes ut.

Demontering av sagbladet

Sett maskinen i arbeidsstilling.

Trekk transportsikringen **26** helt ut og drei den 90°. La transportsikringen gå i lås i denne stillingen.

Verktøyarmen er nå låst i arbeidsposisjon.

Løsne skruen **48** med medlevert stjerneskrutrekker **33**. Skru ikke skruen helt ut. Skru skruen **49** ut med samme stjerneskrutrekker (se bilde **D1**).

Trykk på låsearmen **41** (se også bilde **N**) og sving vernedekselet **8** helt bakover.

Drei sekskantskruen **50** med medlevert umbrakonøkkel **33** (nøkkelvidde 14) og trykk samtidig spindellåsen **40** til denne går i lås. (Se bildet **D2**)

Hold spindellåsen **40** trykt inne og skru ut sekskantskruen **50** med urviserne **(venstregjenget!)**. Ta av underlagsskiven **51** og spennflensen **52**. Fjern sagbladet. (se bilde **D3**)

Montering av sagbladet

Bruk kun avstandsholdere og underlagsskiver som er godkjent av produsenten til dette formålet.

Hvis elektroverktøyet senere ble utstyrt med en laserinnretning, må sagbladet innbygges av et autorisert verksted eller av produsenten.

Om nødvendig må alle deler som skal monteres rengjøres før innbyggingen.

Sett et nytt sagblad på verktøyspindelen **53**.
(Se bilde **D3**)



Ved montering må du passe på at tennenes skjæreretning (pilretning på sagbladet) stemmer overens med pilretningen på vernedekselet!

Sett på spennflensen **52**, underlagsskiven **51** og sekskantskruen **50**. Trykk spindellåsen **40** til denne går i lås og trekk sekskantskruen **50** fast mot urviserne med et tiltrekkingsmoment på ca. 20 Nm.

Slipp spindellåsen igjen. Sagbladet må nå kunne dreies fritt.

Trykk låsearmen **41** og før vernedekselet **8** ned igjen.

Skru skruen **49** inn igjen og trekk den fast. Trekk skruen **48** fast igjen.

Trykk verktøyarmen på håndtaket **5** litt nedover for å avlaste transportsikringen.

Trekk transportsikringen **26** helt ut og drei den 90°. La transportsikringen gå i lås i denne stillingen.

Verktøyarmen er nå fritt bevegelig til saging igjen.

Støv-/sponavsuging

Støv som oppstår under arbeidet kan være helsefarlig, brennbart eller eksplosivt. Det er nødvendig med egnede beskyttelsestiltak.
For eksempel: Enkelte støvtyper kan være kreftfremkallende. Bruk et egnet støvavsug og støvmaske.

Internt avsug

(Se bilde **E**)

Sett vinkeladapteren **54** over sponutkastet **55**.

Sett støvposen **1** over vinkeladapteren.

Støvposen og avsugadapteren må aldri komme i berøring med de bevegelige maskindelene i løpet av sagingen.

Tøm støvposen i tide.

Ekstern avsuging (anbefales)

Til avsuging kan du også koble en støvsugerslange (Ø 32 mm) på avsugadapteren.

Støvsugeren må være egnet for det materialet som skal bearbeides.
Under oppsuging av særskilt helsefarlige, kreft-fremkallende, tørt støv må det brukes en spesial-støvsuger.

Forlengelse av anleggsskinnen

(Se bilde **F**)

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

På vertikale gjæringsvinkler må du forskyve anleggsskinneforlengelsen utover.



Ved forlengelse hhv. forstørrelse av anleggsskinnen må du passe på at elektroverktøyets funksjonalitet (særlig vernedekselet) ikke innskrenkes.

Løsne skruen **20** og trekk anleggsskinneforlengelsen **19** helt ut.

Trekk skruen fast igjen.

Forlengelse av anleggsskinnen

(Se bilde **G**)

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Særskilt store profillister trenger en lengre anleggsskinne til en bedre fiksering. Til dette formål finnes det fire langhull på anleggsskinneforlengelsen **19** til montering av passende trelister.



Dette hjelpeanlegget må kun brukes til 0°-gjæringssnitt. Elektroverktøyets funksjonalitet (spesielt for vernedekselet) må ikke innskrenkes.

Skru trelistene (max. høyde 114,3 mm) sammen med anleggsskinneforlengelsen. Skruehodene må være i flukt med treoverflaten eller senkes.

Pass på at hjelpeanlegget ikke innskrenker hele verktøyarmen.

Forlengelse av sagbordet

(Se bilde **H**)

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Ved maksimale horisontale og vertikale gjæringvinkler må sagbordet forlenges.

Lange arbeidsstykker må støttes på den frie enden.

Trekk spennhåndtaket **37** opp.

Trekk sagbordforlengelsen **36** utover til ønsket lengde.

Trykk spennhåndtaket **37** ned. Slik er sagbordforlengelsen låst.

Festing av arbeidsstykket

(Se bilde **I**)

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

For å oppnå en optimal arbeidssikkerhet må arbeidsstykket alltid spennes fast.

Ikke bearbeid arbeidsstykker som er for små til å kunne spennes fast.



Når du fester arbeidsstykket må du ikke ta med fingrene under spennarmen til hurtigspenntvingen.

Trykk arbeidsstykket fast mot anleggsskinnen **18** og anleggsskinneforlengelsen **19**.

Sett den medleverte hurtigspenntvingen **21** inn i en av de passende boringene **58**. Tilpass hurtigspenntvingen til arbeidsstykket ved å dreie gjengestangen **57**. Trykk spennarmen **56** og lås slik arbeidsstykket.

Innstilling av horisontal gjæringsvinkel

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere elektroverktøyets grunninnstillinger og eventuelt innstille disse (se avsnittet „Kontroll og innstilling av grunninnstillingene“).

Standard gjæringsvinkel horisontal

(Se bilde **J**)

Til en hurtig og presis innstilling av gjæringsvinkler som brukes ofte er det beregnet plass til kjerver **15** på sagbordet:

venstre	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
høyre		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Sett maskinen i arbeidsstilling.

Løs låseknappen **12**, hvis denne er trukket fast.

Trekk armen **13** og drei sagbordet **16** mot høyre eller venstre til ønsket gjæringsvinkel. Slipp deretter spaken. Armen må da følbart gå i lås i kjervet.

Valgfri horisontal gjæringsvinkel

Den horisontale gjæringsvinkelen kan innstilles i et område på 52° (venstre side) til 60° (høyre side).

Sett maskinen i arbeidsstilling.

Løs låseknappen **12**, hvis denne er trukket fast.

Trekk ut armen **13** og trykk samtidig låseklemmen **11** til denne går i lås i den tilsvarende noten (se bilde **K**). Slik kan sagbordet beveges fritt.

Drei sagbordet **16** mot venstre eller høyre til vinkelanviseren **71** viser den ønskede gjæringsvinkelen.

Trekk låseknappen **12** fast igjen.

Innstilling av vertikal gjæringsvinkel

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere elektroverktøyets grunninnstillinger og eventuelt innstille disse (se avsnittet „Kontroll og innstilling av grunninnstillingene“).

Den vertikale gjæringsvinkelen kan innstilles i et område på 47° (venstre side) til 46° (høyre side).

Standardvinklene 0° og 45° sikres med et endeanlegg som er innstilt på fabrikken. En låsemulighet finnes for vinkelen 33,9°.

Venstre gjæringsvinkelområde 45°-0

Sett maskinen i arbeidsstilling.

Forskyv venstre anleggsskinneforlengelse **19** helt utover.

Løsne spenngrepet **14**.

Sving verktøyarmen på håndtaket **5** mot venstre til vinkelanviseren **31** viser den ønskede gjæringsvinkelen.

Hold verktøyarmen i denne stillingen og trekk spenngrepet **14** fast igjen.

Klemkraften må kunne holde verktøyarmens stilling sikkert i enhver gjæringsvinkel.

Høyre gjæringsvinkelområde 0-45°

(Se bilde **L**)

Sett maskinen i arbeidsstilling.

Forskyv høyre anleggsskinneforlengelse **19** helt utover.

Løsne spenngrepet **14**.

Vipp verktøyarmen på håndtaket **5** litt mot venstre ut av 0°-posisjonen og drei knappen **39** helt til ønsket gjæringsvinkelområde anvises.

Sving verktøyarmen på håndtaket **5** mot høyre til vinkelanviseren **22** viser den ønskede gjæringsvinkelen.

Hold verktøyarmen i denne stillingen og trekk spenngrepet **14** fast igjen.

Klemkraften må kunne holde verktøyarmens stilling sikkert i enhver gjæringsvinkel.

Standardvinkel 0°

For at standardvinkelen 0° kan innstilles igjen på en enkel måte, går knappen **39** i lås i gjæringsvinkelområdet 45°-0 , når du svinger verktøyarmen svinger fra høyre over 0°-posisjonen.

Hele gjæringsvinkelområdet 45° +

Sett maskinen i arbeidsstilling.

Forskyv begge anleggsskinneforlengelsene **19** helt utover.

Løsne spenngrepet **14**.

Vipp verktøyarmen på håndtaket **5** litt mot venstre ut av 0°-posisjonen og drei knappen **39** helt til ønsket gjæringsvinkelområde anvises.

Sving verktøyarmen på håndtaket **5** mot venstre eller høyre til vinkelanviseren **31** eller **22** viser den ønskede gjæringsvinkelen.

Hold verktøyarmen i denne stillingen og trekk spenngrepet **14** fast igjen.

Klemkraften må kunne holde verktøyarmens stilling sikkert i enhver gjæringsvinkel.

Standardvinkel 33,9°

For standardvinkelen 33,9° trekker du innstillingknappen **32** helt utover og dreier den 90°. Deretter svinger du verktøyarmen på håndtaket **5** til verktøyarmen går hørbart i lås.

Innstilling av håndtaket

(Se bilde **M**)

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Håndtaket **5** kan dreies i fire forskjellige posisjoner, slik at verktøyarmen blir enklere å håndtere i løpet av sagingen.

Løsne da klemmen **3**.

Trekk håndtaket **4** fremover og drei håndtaket til det går i lås i ønsket posisjon.

Slipp håndtaket **4** og lukk klemmen **3**.

Igangsetting

Inn-/utkobling

Til **igangsetting** trekker du på-/av-bryteren **25** i retning håndtaket **5**.

Av sikkerhetsgrunner kan på-/av-bryteren ikke låses, men må stadig holdes trykt inne i løpet av driften.

Til **saging** trykker du i tillegg på låseknappen **6**.
(Se bildet **N**)
Slik frigir låsespaken **41** vernedekselet **8** og du kan føre verktøyarmen nedover.

Til **utkobling** av maskinen slippes på-/av-bryteren **25**.

Arbeidshenvisninger

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Generelle informasjoner om saging



Ved alle snitt må du først passe på at sagbladet aldri kan berøre anleggsskinnen, skrutvingene eller andre maskindeler. Fjern eventuelt monterte hjelpeanlegg eller tilpass disse på tilsvarende måte.

Ikke belast maskinen så sterkt at den stanser.

For sterk fremføring reduserer elektroverktøyets ytelseseffekt sterkt og reduserer sagbladets levetid.

Bruk kun skarpe sagblad som er egnet for materialet som skal bearbeides.

Håndstilling

Hold hender, fingre eller armer borte fra det roterende sagbladet.

Ikke legg armene over kors foran verktøyarmen (For høyrehendte: se bildet **O**, venstrehendte se bildet **P**).

Maksimale arbeidsstykke-mål

Gjæringsvinkel		Høyde x bredde
horisontal	**vertikal**	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° venstre	50 x 305
0°	45° høyre	32 x 305
45°	45° venstre	50 x 216
45°	45° høyre	32 x 216

Snitt uten trekkebevegelse (kapping)

(Se bilde **Q**)

Til snitt uten trekkebevegelse (små arbeidsstykker) løsner du låseskruen **29**, hvis denne er trukket fast. Skyv verktøyarmen frem til anslaget i retning anleggsskinnen **18** og trekk låseskruen **29** fast igjen.

Spenn arbeidsstykket fast i henhold til målene.

Innstill ønsket gjæringsvinkel.

Slå på elektroverktøyet.

Trykk på låseknappen **6** og før verktøyarmen langsomt nedover med håndtaket **5**.

Sag gjennom arbeidsstykket med jevn fremføring.

Slå av elektroverktøyet og vent til sagbladet er helt stanset.

Før verktøyarmen langsomt oppover.

Snitt med trekkebevegelse

Til snitt med sleideføringen **23** (brede arbeidsstykker) løser du låseskruen **29**, hvis denne er trukket til.

Spenn arbeidsstykket fast i henhold til målene.

Innstill ønsket gjæringsvinkel.

Trekk verktøyarmen så langt bort fra anleggsskinnen **18** at sagbladet er foran arbeidsstykket.

Slå på elektroverktøyet.

Trykk på låseknappen **6** og før verktøyarmen langsomt nedover med håndtaket **5**.

Sag inn i hjørnet på arbeidsstykket. Trykk nå verktøyarmen i retning anleggsskinnen **18** og sag jevnt gjennom arbeidsstykket.

Slå av elektroverktøyet og vent til sagbladet er helt stanset.

Før verktøyarmen langsomt oppover.

Innstilling av dybdeanlegget
(Se bilde **R**)

Dybdeanlegget **60** må justeres, hvis du vil sage en fuge.

Trykk på låsespaken **41** og sving verktøyarmen på håndtaket **5** til ønsket posisjon.

Trykk på knappen **59**.

Forskyv justeringsskruen **27** til skrueenden berører dybdeanlegget **60**.

Slipp knappen **59**.

Før verktøyarmen langsomt oppover.

Saging av like lange arbeidsstykker
(Se bilde **S**)

Løsne skruen **34** og vipp anlegget **35** over skruen **61**. Trekk skruen **61** fast igjen.

Du kan montere anlegget på begge sider av sagbordforlengelsen.

Spesialarbeidsstykker

Ved saging av buede eller urunde arbeidsstykker må disse sikres ekstra mot gliding. På skjærekanten må det ikke oppstå en spalte mellom arbeidsstykket, anleggsskinnen og sagbordet.

Om nødvendig må du lage spesielle holdere.

Innleggsplater

De røde innleggsplatene **10** kan slites etter lengre bruk av elektroverktøyet.

Skift ut defekte innleggsplater.

Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.

Skru skruene **62** ut med den medleverte stjerneskrutrekkeren. (Se bildet **T**)

Legg inn den nye venstre innleggsplaten.

Innstill den vertikale gjæringsvinkelen på 47° (venstre side).

Trykk på låsespaken **41** og sving verktøyarmen helt ned.

Skyv innleggsplaten inn mot sagbladet til en avstand på ca. 2 mm. Pass på at sagbladet ikke kommer i kontakt med innleggsplaten på hele trekkebevegelseslengden.

Skru innleggsplaten på igjen med skruene **62**.

Gjenta arbeidsskrittene analog for den nye høyre innleggsplaten.

Bearbeidelse av profillister (gulv- eller taklister)

Du kan bearbeide profillister på to forskjellige måter:

– satt mot anleggsskinnen,
– flatt liggende på sagbordet.

Dessuten kan du avhengig av bredden på profillisten utføre snittene med eller uten sleideføring.

Prøv den innstilte gjæringsvinkelen alltid først på en trebit.

Gulvlister

Nedenstående tabell inneholder informasjoner for bearbeidelse av gulvlister.

Innstillinger		Satt mot anleggsskinnen		Flatt liggende på sagbordet	
Vertikal gjæringsvinkel		**0°**		**45°**	
Gulvlist		Venstre side	Høyre side	Venstre side	Høyre side
Innvendig kant	Horisontal gjæringsvinkel	45° venstre	45° høyre	0°	0°
	Plassering av arbeidsstykket	Underkanten av sagbordet	Underkanten av sagbordet	Overkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen
	Ferdig arbeidsstykke befinner seg …	… til venstre for snittet	… til høyre for snittet	… til venstre for snittet	… til venstre for snittet
Utvendig kant	Horisontal gjæringsvinkel	45° høyre	45° venstre	0°	0°
	Plassering av arbeidsstykket	Underkanten av sagbordet	Underkanten av sagbordet	Underkanten på anleggsskinnen	Overkanten på anleggsskinnen
	Ferdig arbeidsstykke befinner seg …	… til høyre for snittet	… til venstre for snittet	… til høyre for snittet	… til høyre for snittet

Taklister (etter US-standard)

Hvis du vil bearbeide taklister flatt liggende på sagbordet, må du innstille standard-gjæringsvinklene 31,6° (horisontal) og 33,9° (vertikal). (Se bilde **U**)
Nedenstående tabell inneholder informasjoner for bearbeidelse av taklister.

Innstillinger		Satt mot anleggsskinnen		Flatt liggende på sagbordet	
Vertikal gjæringsvinkel		**0°**		**33,9°**	
Taklist		Venstre side	Høyre side	Venstre side	Høyre side
Innvendig kant	Horisontal gjæringsvinkel	45° høyre	45° venstre	31,6° høyre	31,6° venstre
	Plassering av arbeidsstykket	Underkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen	Overkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen
	Ferdig arbeidsstykke befinner seg …	… til høyre for snittet	… til venstre for snittet	… til venstre for snittet	… til venstre for snittet
Utvendig kant	Horisontal gjæringsvinkel	45° venstre	45° høyre	31,6° venstre	31,6° høyre
	Plassering av arbeidsstykket	Underkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen	Overkanten på anleggsskinnen
	Ferdig arbeidsstykke befinner seg …	… til høyre for snittet	… til venstre for snittet	… til høyre for snittet	… til høyre for snittet

Kontroll og innstilling av grunninnstillingene

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere elektroverktøyets grunninnstillinger og eventuelt innstille disse.

Gjæringsvinkel 0° (vertikal)

Sett elektroverktøyet i transportstilling.

Drei sagbordet **16** til kjervet **15** for 0°. Armen **13** må da følbart gå i lås i kjervet.

For å komme frem til stillskruene som er tildekket av verktøybeholderen **42**, må denne først fjernes. Skru da både av festeskruene **43** og mutrene **44**.

Kontroll: (Se bilde **V1**)
Innstill en vinkellære på 90° og legg den på sagbordet **16**. Benet på vinkellæren må være kant i kant med sagbladet over hele lengden.

Innstilling: (Se bildet **V2**)
Løsne spenngrepet **14**. Løsne skruene **64** og **65** med medlevert fastnøkkel **45** (nøkkelvidde 10). Løsne stillskruen **66** (ca. 3 omdreininger) med medlevert utvendig sekskantnøkkel **33** (nøkkelvidde 4).

Skru stillskruen **63** (nøkkelvidde 10) så langt inn eller ut til benet på vinkellæren er i kant med sagbladet over hele lengden.

Trekk spenngrepet **14** fast igjen. Deretter trekker du først stillskruen **66** og så skruene **64** og **65** fast igjen.

Hvis vinkelanviserne **22** og **31** ikke er i linje med 0°-merkene på skalaen **30** etter innstillingen, løsner du festeskruene til vinkelanviserne med medlevert stjerneskrutrekker **33** og retter vinkelanviserne opp langs 0°-merkene.

Venstre gjæringsvinkel 45° (vertikal)

Sett maskinen i arbeidsstilling.

Drei sagbordet **16** til kjervet **15** for 0°. Løsne spenngrepet **14**. Sving verktøyarmen på håndtaket **5** mot venstre til verktøyarmen støter mot.

For å komme frem til stillskruene som er tildekket av verktøybeholderen **42**, må denne først fjernes. Skru da både av festeskruene **43** og mutrene **44**.

Kontroll: (Se bilde **W1**)
Innstill en vinkellære på 45° og legg den på sagbordet **16**. Benet på vinkellæren må være kant i kant med sagbladet over hele lengden.

Innstilling: (Se bilde **W2**)
Skru stillskruen **67** (nøkkelvidde 10) så langt inn eller ut til benet på vinkellæren er i kant med sagbladet over hele lengden.

Trekk spenngrepet **14** fast igjen.

Hvis vinkelanviserne **22** og **31** etter innstillingen ikke er i samme linje som 45°-merket på skalaen **30**, kontrollerer du først 0°-innstillingen for gjæringsvinkelen og vinkelanviseren igjen. Deretter gjentar du innstillingen av 45°-gjæringsvinkelen.

Høyre gjæringsvinkel 45° (vertikal)

Sett maskinen i arbeidsstilling.

Drei sagbordet **16** til kjervet **15** for 0°. Løs spenngrepet **14**.

Vipp verktøyarmen på håndtaket 5 litt mot venstre ut av 0°-posisjonen og drei knappen **39** helt til gjæringsvinkelområdet **0-45°** anvises.

Sving verktøyarmen på håndtaket mot høyre til verktøyarmen slår mot.

For å komme frem til stillskruene som er tildekket av verktøybeholderen **42**, må denne først fjernes. Skru da både av festeskruene **43** og mutrene **44**.

Kontroll: (se bilde **W3**)
Innstill en vinkellære på 135° og legg den på sagbordet **16**. Benet på vinkellæren må være kant i kant med sagbladet over hele lengden.

Innstilling: (Se bildet)
Før medlevert ytre sekskantnøkkel (nøkkelvidde 3) utenfra gjennom huset inn i den skjulte stillskruen **68**. Skru stillskruen så langt inn eller ut til benet på vinkellæren er i kant med sagbladet over hele lengden.

Trekk spenngrepet **14** fast igjen.

Hvis vinkelanviserne **22** og **31** etter innstillingen ikke er i samme linje som 45°-merket på skalaen **30**, kontrollerer du først 0°-innstillingen for gjæringsvinkelen og vinkelanviseren igjen. Deretter gjentar du innstillingen av 45°-gjæringsvinkelen.

Spenngrepets klemkraft for den vertikale gjæringsvinkelen

(Se også bilde **W2**)

Løsne spenngrepet **14**.

Innstilling:
Skru stillskruen **69** med medlevert fastnøkkel **45** (nøkkelvidde 17) mot urviserne for å redusere klemkraften eller drei den med urviserne for å øke klemkraften.

Innstill en vertikal gjæringvinkel, trekk spenngrepet **14** fast igjen og kontroller om ønsket klemkraft er oppnådd.

Klemkraften må kunne holde verktøyarmens stilling sikkert i enhver gjæringsvinkel.

Klemkraften til klemmen på håndtaket
(Se bilde **X**)

Åpne klemmen **3**.

Innstilling:
Skru de to stillskruene **70** med utvendig sekskantnøkkel **47** (nøkkelvidde 1,5) mot urviserne, for å redusere klemkraften eller drei den med urviserne, for å øke klemkraften.

Innstill begge skruene alltid på samme høyde.

Lukk klemmen **3** og kontroller om ønsket klemkraft er oppnådd.

Vinkelanviser (horisontal)
(Se bilde **Y**)

Sett maskinen i arbeidsstilling.

Drei sagbordet **16** til kjervet **15** for 0°.

Kontroll:
Vinkelanviseren **71** må være i en linje med 0°-merket på skalaen **38**.

Innstilling:
Løsne festeskruen på vinkelanviseren med den medleverte stjerneskrutrekkeren **33** og rett vinkelanviseren opp langs 0°-merket.

Trekk festeskruen fast igjen.

Anleggsskinne

Sett elektroverktøyet i transportstilling.

Drei sagbordet **16** til kjervet **15** for 0°.

Kontroll: (Se bilde **Z1**)
Innstill en vinkellære på 90° og legg den på sagbordet **16**. Vinkelen må være i kant med anleggsskinnen **18** over hele lengden.

Innstilling: (Se bilde **Z2**)
Skru skruene **20** helt ut på begge sider av anleggsskinneforlengelsen og løsne justeringsskruene **72** med medlevert utvendig sekskantnøkkel **33** (nøkkelvidde 4). Fjern anleggsskinneforlengelsene.

Løs alle tre sekskantskruene **73** med medlevert umbrakonøkkel **33** (nøkkelvidde 14). Drei anleggsskinnen **18** helt til vinkellæren er i kant over hele lengden. Trekk sekskantskruene fast igjen.

Skru anleggsskinneforlengelsene fast igjen. Trekk justeringsskruene **72** kun så langt fast at anleggsskinneforlengelsene lett kan forskyves.

6 SERVICE OG VEDLIKEHOLD

Vedlikehold

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Hold maskinen og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.

Vernedekselet må alltid bevege seg fritt og kunne stenges automatisk. Hold derfor området rundt vernedekselet alltid rent.

Fjern støv og spon ved å blåse gjennom med trykkluft eller bruk en pensel.

Skulle maskinen en gang svikte til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder, må reparasjonen utføres av en autorisert kundeservice for Bosch-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede bestillingsnummeret som er angitt på maskinens typeskilt.

Kassering

Maskin, tilbehør og forpakning bør resirkuleres.

For å kunne resirkulere på en skikkelig måte, er kunststoffdelene markerte.

Tilbehør

Sagblad 254 x 30 mm, 60 tenner . . . 2 608 640 436
Hurtigspenntvinge
vertikal. 2 608 040 205
horisontal. 2 608 040 236
Innleggsplater 2 607 960 021
Støvposesett 2 605 411 212
Forlengelsesstenger (435 mm),
4 stk. 2 607 001 956

Service

Eksplosjonstegninger og informasjoner om reservedeler finner du under: www.bosch-pt.com

Robert Bosch A/S
Trollaasveien 8
Postboks 10
1414 Trollaasen

✆ Kundekonsulent . . . .+47 66 81 70 00
Fax . . . .+47 66 81 70 97

Endringer forbeholdes

SISÄLLYSLUETTELO

1 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET
SÄHKÖTYÖKALUILLE



Lue ja noudata kaikki ohjeet. Jos alla olevia turvallisuusohjeita ei noudateta, saattaa se johtaa sähköiskuun, tulipalovaaraan tai vakaviin loukkaantumisiin.

Säilytä turvaohjeet hyvin.

Työpaikka

Pidä työpaikkasi puhtaana ja hyvin valaistuna. Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä. Sähkötyökalu saattaa muodostaa kipinöitä, jotka sytyttävät pölyn tai höyryt.

Pidä katsojat, lapset ja muut henkilöt loitolla työkohteesta, käyttäessäsi sähkötyökaluja. Voit menettää laitteesi hallinnan toisten henkilöiden harhauttamana.

Älä anna sähkötyökalun käydä ilman valvontaa, vaan pysäytä se. Älä poistu sähkötyökalun luota, ennen kuin vaihtotyökalu on pysähtynyt kokonaan.

Sähköturvallisuus

Varmista, ennen kuin liität sähkötyökalun, että virtalähteen jännite vastaa mallikilven tietoja, tai poikkeavat siitä korkeintaan 10 %. Jos virtalähteen jännite ei sovi yhteen sähkötyökalun tarvitseman jännitteen kanssa, saattaa käyttö johtaa vakaviin onnettomuuksiin ja sähkötyökalun vaurioitumiseen.

Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, lämpöpattereita, liesiä tai jääkaappeja. Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle. Sähköiskun vaara kasvaa, jos vettä pääsee tunkeutumaan sähkötyökaluun.

Älä käytä verkkojohtoa laitteen kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johtoa loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja laitteen liikkuvista osista. Vaurioitunut johto saattaa aiheuttaa sähköiskuun.

Henkilöturvallisuus

Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja suhtaudu järkevästi sähkötyökalulla suoritettavaan työhön. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakaviin loukkaantumisiin.

Käytä tarkoitukseen soveltuvia työvaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Käytä hiusverkkoa, jos sinulla on pitkät hiukset. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla laitteen liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.

Vältä sähkötyökalun tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen pistorasiaan. Sähkötyökalun kantaminen käynnistyskytkimestä tai kytketyn sähkötyökalun liittäminen pistorasiaan kasvattaa tapaturmariskiä.

Poista säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin otat sähkötyökalun käyttöön. Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.

Älä yliarvioi itseesi. Huolehdi tukevasta seisoma-asennosta, ja varmista aina tasapaino. Tukeva seisoma-asento ja kehon sopiva asento mahdollistaa sähkötyökalun paremman hallinnan odottamattomissa tilanteissa.

Käytä suojavaatteita ja aina suojalaseja. Pölynsuojanaamarin, luistamattomien jalkineiden, suojakypärän ja kuulonsuojaimien käyttöä suositellaan.

Sähkötyökalujen huolellinen käsittely ja käyttö

Käytä kiinnityslaitteita tai ruuvipuristinta työkappaleen pitämiseksi paikallaan. Jos pidät työkappaletta kädessä tai painat sitä kehoa vasten, et pysty käsittelemään laitetta turvallisesti.

Älä ylikuormita laitetta. Käytä työhösi kyseiseen työhön tarkoitettua laitetta. Sopivaa laitetta käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin mainitulla tehoalueella.

Älä koskaan käytä sähkötyökalua, jonka käynnistyskytkin on viallinen. Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää, on vaarallinen ja se täytyy korjata.

Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä sähkötyökalussa, ennen työkalun vaihtoa ja ennen laiteen puhdistusta. Nämä ennalta ehkäisevät varotoimenpiteet pienentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistyksen riskin.

Säilytä sähkötyökalut lasten ja laitteen käsittelyssä tottumattomien ulottumattomissa, kun niitä ei käytetä. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

Hoida sähkötyökalusi huolella. Pidä sähkötyökalut terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidettuja sähkötyökaluja, varustettuna terävillä vaihtotyökaluilla ovat helpompia käyttää ja paremmin hallittavissa.

Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa, sekä että laitteessa ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sen toimintaan. Anna sopimushuollon korjata tai vaihtaa sähkötyökalun vaurioituneet osat, ennen kuin uudelleen otat sen käyttöösi. Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.

Älä muuta sähkötyökalua äläkä käytä sitä muihin tarkoituksiin, kuin niihin, joita on selostettu kappaleessa „Määräysten mukainen käyttö“. Jokainen muutos on väärä käyttö ja saattaa johtaa vakaviin loukkaantumisiin.

Käytä ainoastaan tarvikkeita, joita valmistaja on suositellut käytettäviksi sähkötyökalusi kanssa. Toisiin laitteisiin suunniteltujen lisälaitteiden käyttö saattaa johtaa loukkaantumisiin.

Huolto

Anna vain ammattitaitoisen henkilön korjata sähkötyökaluasi. Ammattitaidottoman henkilön suorittama korjaus tai huolto saattaa johtaa tapaturmiin.

Käytä korjauksissa ja huollossa vain alkuperäisiä varaosia. Noudata tämän ohjeen luvussa „Huolto“ olevia ohjeita. Tarkoitukseen ei-suunniteltujen lisätarvikkeiden käyttö tai kappaleen „Huolto“ ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun tai loukkaantumiseen.

2 LAITEKOHTAISET TURVALLISUUSOHJEET

KATKAISU- JA JIIRISAHOJA VARTEN

Huolehdi työpaikkasi huoneen tai itse välittömän työalueen riittävästä valaistuksesta.

Jos verkkojohto vaurioituu tai katkeaa työn aikana, ei johtoa saa koskettaa, vaan pistotulppa tulee välittömästi irrottaa pistorasiasta. Älä koskaan käytä sähkötyökalua, jonka verkkojohto on viallinen.

Käytä suojalaseja ja kuulonsuojaimia.

Työstössä syntyvä pöly saattaa olla terveydelle haitallinen, palava tai räjähtävä. Työhön soveltuvat suojatoimenpiteet ovat välttämättömiä.
Esimerkiksi: Monia pölyjä pidetään karsinogeenisina. Käytä sopivaa pölynimua ja pölynsuojanaamaria.

Liitä laitteet, joita käytetään ulkona, vikavirta-suojakytkimen (FI-) kautta, jonka laukaisuvirta on korkeintaan 30 mA. Käytä ainoastaan ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.

Tarkista aina, että johto kulkee työkalusta taaksepäin.

Asenna sähkötyökalu ennen käyttöä tasaiseen ja tukevaan työtasoon.

Älä koskaan seiso sähkötyökalun päällä. Voit loukkaantua vakavasti, jos saha kaatuu tai jos vahingossa kosketat sahanterää.

Sahaa ainoastaan sähkötyökalun valmistajan sallimia materiaaleja.

Varmista, että heilurisuojus toimii asianmukaisesti käytön aikana. Sen tulee liikkua vapaasti ja sulkeutua itsestään; sitä ei saa kiinnittää auki-asentoon.

Käytä sähkötyökalua vasta, kun työtaso työkappaletta lukuun ottamatta on vapaa kaikista säätötyökaluista, puulastuista jne. Pienet Puukappaleet tai muut esineet voivat sinkoutua käyttäjää kohti suurella nopeudella, jos ne joutuvat kosketukseen pyörivän sahanterän kanssa.

Kiinnitä aina työkappale hyvin. Pitkät kappaleet tulee tukea vapaasta päästään. Älä työstä työkappaleita, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäviksi.

Älä koskaan työstön aikana anna toisen henkilön pitää tai tukea työkappaletta. Käytä aina työhön soveltuvaa sahapöydän pidennystä tai työkalun kiinnitystä.

Älä koskaan työstä asbestipitoista ainetta.

Tartu ainoastaan sähkötyökalun eristettyihin kahvoihin, jos työkalu saattaa osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai omaan verkkojohtoon. Kosketus jännitteiseen johtoon voi saattaa koneen metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.

Sahanterän on täytynyt saavuttaa täysi kiertonopeus, ennen kuin painat sitä työkappaletta vasten.

Pidä kädet, sormet ja käsivarret loitolla pyörivästä sahanterästä.

Älä tartu kädellä sahanterän alueella ohjainkiskon takaa työkappaleeseen sen pitämiseksi, puulastujen poistamiseksi tai muusta syystä. Etäisyys kädestäsi pyörivään sahanterään on tällöin liian pieni.

Sahaa aina vain yhtä työkappaletta. Päällekkäin tai vierekkäin olevia työkappaleita ei pysty kiinnittämään kunnolla ne voivat saattaa sahanterän puristukseen tai liikkua toisiinsa nähden sahauksen aikana.

Leikkausradan tulee olla vapaa esteistä sekä päältä että alta. Älä sahaa puuta, jossa on nauloja, ruuveja tms.

Jos sahanterä lukkiutuu, tulee sähkötyökalu välittömästi pysäyttää ja pistotulppa irrottaa pistorasiasta. Poista vasta tämän jälkeen kiinnijuuttunut työkappale.

Älä junttaa sahanterää väkisin työkappaleeseen äläkä paina terää työkappaletta vasten liian kovaa. Vältä erityisesti sahanterän juuttumista työskenneltäessä kulmissa, reunoissa jne.

Vältä ylikuormittamasta moottoria, etenkin suuria työkappaleita työstettäessä. Paina sahauksen aikana kahvaa vain kevyesti.

Mallit, joissa on sahanterän jarru: Kun sähkötyökalun virta katkaistaan, sahanterän jarrutus aikaansaa konevarren liikkeen alaspäin. Ota huomioon tämä vastavoima, jos pysäytät sähkötyökalun sen ollessa yläasennossa.

Varoitus! Sahanterä pyörii vielä virran katkaisun jälkeen.

Suojele sahanterää iskuilta ja kolhuilta. Älä paina sahanterää sivuttain.

Käytä yksinomaan teräviä, moitteettomassa kunnossa olevia sahanteriä. Vaihda välittömästi säröiset, taipuneet tai tylsät sahanterät uusiin.

Valitse työstettävälle materiaalille soveltuva sahanterä.

Käytä ainoastaan sähkötyökalun valmistajan suosittelemia sahanteriä.

Ota huomioon valmistajan ohjeet sahanterän asennuksessa ja käytössä.

Käytä karan lukitusta vain sahanterän ollessa pysähdyksissä.

Sahanterä tulee työn aikana hyvin kuumaksi; älä kosketa sitä, ennen kuin se on jäähtynyt.

Käytä suojakäsineitä, jotta välttyisit terävien leikkausreunojen aiheuttamilta loukkaantumisilta, sahanterää vaihdettaessa.

Ota huomioon sahanterän mitat. Aukon halkaisijan tulee sopia työkalun karaan välyksittä. Älä käytä vähennyskappaleita tai adaptereita.

Ota huomioon sahanterän suurin sallittu nopeus.

Ei saa käyttää runsasseosteisesta pikatyöteräksestä (HSS-teräs) valmistettuja sahanteriä.

Poista säännöllisesti sahanpuru sähkömoottorin hiiliharjojen pitimistä paineilmalla puhaltamalla.

Bosch voi taata laitteen moitteettoman toiminnan ainoastaan, jos käytät tälle laitteelle tarkoitettuja alkuperäisiä lisätarvikkeita.

MERKKEJÄ

Tärkeä ohje: Jotkut seuraavista merkeistä voivat olla tärkeitä käyttäessäsi laitettasi. Opettele merkit ja niiden merkitys. Merkkien oikea tulkinta auttaa sinua käyttämään laitettasi paremmin ja turvallisemmin.

Tunnusmerkki	**Nimi**	**Merkitys**
V	Voltti	Jännite
A	Ampeeri	Sähkövirta
Ah	Ampeeritunti	Kapasiteetti, tallennettu sähköenergia
Hz	Hertsi	Taajuus
W	Watti	Teho
Nm	Newtonmetri	Energiayksikkö, vääntömomentti
kg	Kilogramma	Massa, paino
mm	Millimetri	Pituus
min/s	Minuutit/sekunnit	Aika, kesto
°C/°F	Astetta Celsius/ astetta Fahrenheit	Lämpötila
dB	Desibeli	Suhteellisen äänenvoimakkuuden mitta
∅	Halkaisija	Esim. ruuvin halkaisija, hiomalaikan halkaisija jne.
min^{-1}/n_0	Kierrosluku	Kierrosluku joutokäynnillä
…/min	Kierroksia tai liikkeitä minuutissa	Kierroksia, iskuja, ympyräliikkeitä jne. minuutissa

Tunnusmerkki	Nimi	Merkitys
0	Asento: OFF	Ei nopeutta, ei vääntömomenttia
SW	Avainväli (mm)	Samansuuntaisten pintojen keskinäinen etäisyys liitososissa, johon tartutaan työkalulla (esim. kuusiomutteri tai kuusiokantaruuvi), jonka yli työkalu työnnetään (esim. lenkkiavain) tai johon työkalu työnnetään (esim kuusiokoloruuvi)
↺/↻	Kierto vasemmalle/kierto oikealle	Kiertosuunta
⬡/■	Kuusiokolo/neliökulma	Työkalunpitimen laji
➡	Nuoli	Suorita liike nuolen suuntaan
∼	Vaihtovirta	Virta- ja jännitelaji
⎓	Tasavirta	Virta- ja jännitelaji
≂	Vaihto- tai tasavirta	Virta- ja jännitelaji
⧈	Suojausluokka II	Suojausluokan II laitteet ovat täysin eristettyjä.
⏚	Suojausluokka I DIN mukaan: Suojamaa (suojajohdin)	Suojausluokan I laitteet tulee maadoittaa.
⚠	Varo-ohje	Neuvoo käyttäjälle laitteen oikean käsittelytavan ja varoittaa vaaroista.
	Määräysmerkki	Antaa ohjeita oikeasta käsittelystä, esim. lue käyttöohje.

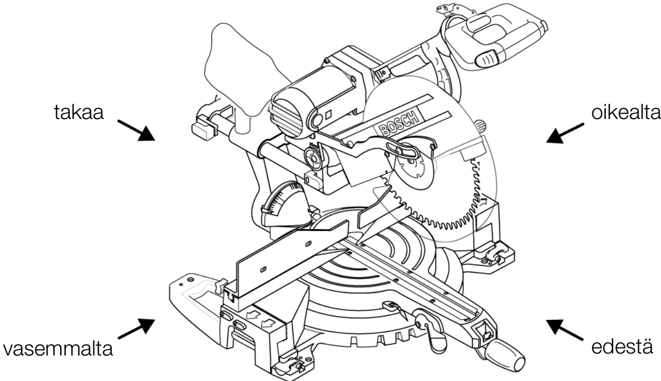
Laitekohtaiset tunnusmerkit

Tunnusmerkki	Merkitys	
	Määräysmerkki	Vaaravyöhyke! Pidä mikäli mahdollista kädet, sormet ja käsivarret loitolla tältä alueelta.
	Määräysmerkki	Käytä suojalaseja
	Määräysmerkki	Käytä kuulonsuojainta.
	Määräysmerkki	Käytä pölynsuojanaamaria.

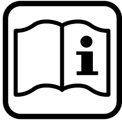
Tunnusmerkki	Merkitys	
	Ohjemerkki	Ota huomioon sahanterän mitat. Aukon halkaisijan tulee sopia työkalun karaan välyksittä. Älä käytä vähennyskappaleita tai adaptereita.
	Ohjemerkki	Suorita sahaus vetoliikettä käyttäen kuvan osoittamassa järjestyksessä.
	Ohjemerkki	Tartu sähkötyökaluun, näin merkityistä kohdista, kuljetusta varten.
	Ohjemerkki	Kuljetuskahva
	Ohjemerkki	Puserrusvaara! Pidä kuljetettaessa sormet suljettuina kuljetuskahvan ympärillä.
	Ohjemerkki	Osoittaa yksittäiset vaiheet kahvan säätöä varten.

Tunnusmerkki	Merkitys	
	Ohjemerkki	Osoittaa lukkovivun asennon konevarren lukitsemiseksi ja pystysuoran jiirikulman asetusta varten. vasen sarake: jiirikulma-alue **45°-0** : Sahanterän kallistus vasemmalle oikea sarake: – jiirikulma-alue **0-45°** : Sahanterän kallistus oikealle – jiirikulma-alue **45° +** : Konevarren koko kääntöpiiri
	Ohjemerkki	Osoittaa lukkovivun asennon konevarren lukitsemiseksi ja pystysuoran jiirikulman asetusta varten.
	Ohjemerkki	Nämä käyttöohjeet on valmistettu kloorittomasti valkaistusta uusiopaperista. Lajipuhdasta kierrättämistä varten muoviosissa on merkinnät. Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden merkintä, direktiivin 2002/96/EC (WEEE) artiklan 11(2) mukaan

Laitteen tarkastelusuunnat



3 TOIMINTASELOSTUS



Ota huomioon vastaavat sähkötyökalun kuvat etusivuilla, käyttöohjetta lukiessasi.

Määräysten mukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu puun ja siihen verrattavien materiaalien suoraan pituus- ja poikittaissahaukseen pöytäkoneena.

Tällöin ovat vaakasuorat 52°(vasemmalla puolella) ... 60° (oikealla puolella) ja pystysuorat 47° (vasemmalla puolella) ... 46° (oikealla puolella) jiirikulmat mahdollisia.

Melu-/tärinätieto

Mitta-arvot annettu EN 61 029 mukaan.

Yleensä työkalun A-luokan melutaso:
Melutaso 94,7 dB(A).
Äänenvoimakkuus 107,7 dB(A).
Mittausepävarmuus K = 3 dB.

Käytä kuulosuojaimia!

Tyypillisesti käsivarren tärinä on alle 2,5 m/s^2.

Tekniset tiedot

Katkaisu- ja jiirisaha		**GCM 10 SD PROFESSIONAL**		
Tuotenumero 0 601 B22 …		… 503 … 508 … 532 … 542	… 537	… 541
Ottoteho	[W]	1800	1800	1450
Jännite	[V]	230	240	110
Taajuus	[Hz]	50	50	50
Kierrosluku kuormittamattomana	[min^{-1}]	5000	5000	4500
Työkalukara	[mm]	30	25,4	30
Paino (vastaa EPTA-Procedure 01 / 2003)	[kg]	27	27	27
Sahanterän-∅	[mm]	254	254	254
Suojausluokka		⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

Katso suurimmat sallitut työkappaleen mitat kappaleesta „Työskentelyohjeita“

Kytkeminen aiheuttaa lyhytaikaisen jännitteen alenemisen. Heikossa verkossa saattaa tämä häiritä muita laitteita.
Verkkoimpedanssin ollessa alle 0,15 Ω ei häiriöitä ole odotettavissa.

Laitteen osat

Laitteen osien numerointi viittaa käyttöohjeen etusivuilla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

1 Pölypussi
2 Kuljetuskahva (edessä)
3 Käsikahvan puristin
4 Kahva käsikahvan kaltevuuden säätämiseksi
5 Kahva
6 Nuppi lukkovivun **41** vapauttamista varten
7 Sahanterä
8 Heilurisuojus
9 Liukurulla
10 Välilaatta
11 Lukkosinkilä
12 Lukkonuppi mielivaltaista jiirikulmaa varten (vaakatasossa)
13 Vipu jiirikulman esiasetusta varten (vaakatasossa)
14 Lukkokahva mielivaltaista jiirikulmaa varten (vaakatasossa)
15 Lovet vakiojiirikulmia varten
16 Sahapöytä
17 Reikiä asennusta varten
18 Ohjainkisko
19 Ohjainkiskon pidennys
20 Ohjainkiskon pidennyksen lukitusruuvi
21 Pikakiinnityspuristin
22 Sahauskulmaosoitin (pystysuora) jiirikulma-alueelle **0-45°**
23 Teräkelkan ohjain
24 Johdonpidike
25 Käynnistyskytkin

26 Kuljetusvarmennin
27 Syvyydenrajoittimen säätöruuvi
28 Kuljetuskahva (takana)
29 Teräkelkan ohjaimen lukitusruuvi
30 Asteikko jiirikulmaa varten (pystysuora)
31 Sahauskulmaosoitin (pystysuora) jiirikulma-alueelle **45°-0**
32 33,9°-jiirikulman säätönuppi (pystysuora)
33 Erikoistyökalu
34 Ohjaimen **35** lukitusruuvi
35 Pituusohjain
36 Sahapöydän pidennys
37 Sahapöydän pidennyksen kiinnityskahva
38 Asteikko jiirikulmaa varten (vaakatasossa)
39 Jiirikulma-alueen (pystysuora) säätönuppi
40 Karalukitus
41 Lukkovipu
42 Työkalusäiliö
43 Työkalunpitimen kiinnitysruuvit
44 Työkalunpitimen kiinnitysmutteri
45 Kiintoavain (avainväli 10, avainväli 17)
46 Kuusiokoloavain (avainväli 3)
47 Kuusiokoloavain (avainväli 1,5)
48 Ristikantaruuvi (heilurisuojuksen kiinnitys)
49 Ristikantaruuvi (heilurisuojuksen kiinnitys)
50 Kuusiokantaruuvi sahanterän kiinnitystä varten
51 Aluslaatta
52 Kiristyslaippa
53 Työkalukara
54 Pölypussin kulma-adapteri
55 Lastun poistoaukko
56 Pikakiinnityspuristimen kiinnitysvipu
57 Pikakiinnityspuristimen kierretanko
58 Reiät pikakiinnityspuristinta varten
59 Nuppi syvyydenrajoittimen säätöruuvin pikasiirtämiseksi
60 Syvyydenrajoitinta
61 Ohjaimen **35** ruuvi
62 Repimissuojan ruuvit
63 – **66**
Säätöruuvit 0°-perusasetukselle (pystysuora jiirikulma)
67 Säätöruuvit 45°-perusasetukselle (pystysuora jiirikulma)
68 Säätöruuvi 45°-perusasetukselle (oikeanpuolinen pystysuora jiirikulma)
69 Lukkokahvan **14** puristusvoiman säätöruuvi
70 Puristimen **3** puristusvoiman säätöruuvit
71 Sahauskulmaosoitin (vaakatasossa)
72 Ohjainkiskon pidennyksen säätöruuvi
73 Ohjainkiskon kuusiokoloruuvit (avainväli 14)

Kuvissa esitetyt ja selostetut lisävarusteet eivät aina kuulu toimitukseen.

4 ASENNUS



Vältä sähkötyökalun tahatonta käynnistämistä. Asennuksen aikana sekä kaikissa sähkötyökaluun kohdistuvissa töissä, tulee verkkopistotulpan olla irrotettuna pistorasiasta.

Toimitukseen kuuluu

Tarkista ennen sähkötyökalun ensimmäistä käyttöönottoa, että kaikki alla luetellut osat löytyvät:

– Katkaisu- ja jiirisaha esiasennetulla sahanterällä
– Pölypussi **1**
– Pölypussin kulma-adapteri **54**
– Lukkonuppi **12**
– Työkalunpidin **42** kiintoavaimella **45** kahdella kuusiokoloavaimella **46**, **47**
– Erikoistyökalu **33**, jossa kuusiokoloavain (avainväli 14) ja ruuvauskärki (kuusiokolo avainväli 4 ja ristikanta)
– Pikakiinnityspuristin **21**

Tarkista, ettei sähkötyökalussa ole vaurioita.
Ennen töiden jatkamista sähkötyökalun kanssa, tulee tutkia perusteellisesti, että suojavarusteet ja kevyesti vaurioituneet osat toimivat moitteettomasti ja määräyksenmukaisesti. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksessa sekä ettei löydy vaurioituneita osia. Kaikkien osien tulee olla oikein asennettuja ja niiden tulee täyttää kaikki moitteettoman toiminnan vaatimat edellytykset

Vaurioituneet suojavarusteet ja osat on asianmukaisesti annettava tunnustetun merkkikorjaamon korjattaviksi tai vaihdettaviksi.

Ensimmäinen käyttöönotto

Poista varovasti kaikki toimitukseen kuuluvat osat pakkauksistaan.

Poista kaikki pakkausmateriaali sähkötyökalusta ja lisätarvikkeista.

Kiinteä tai joustava asennus



Varman käsittelyn varmistamiseksi tulee sähkötyökalu ennen käyttöä asentaa tasaiselle ja tukevalle työpinnalle (esim. työpenkki).

Ellet suorita tätä asennusta, saattaa sähkötyökalu kaatua eteenpäin.

Kiinteä asennus

(katso kuva **A1**)

Kiinnitä sähkötyökalu sopivan ruuvikiinnityksen avulla työtasoon. Reiät **17** ovat tätä varten.

Joustava asennus

(katso kuva **A2**)

Kiinnitä sähkötyökalu yleismallisilla ruuvipuristimilla työtasoon laitteen jaloista.

Lukkonupin asennus

(katso kuva **B**)

Kierrä lukkonuppi **12** vastaavaan vivun **13** yläpuolella sijaitsevaan reikään.

Älä kiristä lukkonuppia liian tiukalle.

5 KÄYTTÖ

Kuljetusvarmennin

(katso kuva **C**)

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Kuljetusvarmennin **26** mahdollistaa laitteen helpomman käsittelyn siirrettäessä sitä käyttöpaikasta toiseen.

Laitteen varmennus (kuljetusasento)

Kiristä lukitusruuvi **29** teräkelkan ohjaimen **23** varmistamiseksi.

Vedä kuljetusvarmennin **26** kokonaan ulos ja kierrä sitä 90°. Anna kuljetusvarmentimen lukkiutua tähän asentoon.

Paina lukkovipua **41** (katso myös kuva **N**) ja käännä samanaikaisesti konevarsi kahvasta **5** alaspäin, kunnes kuljetusvarmennin lukkiutuu ääriasentoon.

Koneen vapautus (työasento)

Paina kahvasta **5** konevartta hieman alaspäin käynnistysvarmistimen vapauttamiseksi.

Vedä kuljetusvarmennin **26** kokonaan ulos ja kierrä sitä 90°. Anna kuljetusvarmentimen lukkiutua tähän asentoon.

Siirrä konevarsi hitaasti ylöspäin.

Työkalunvaihto

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Käytä yksinomaan teräviä, moitteettomassa kunnossa olevia sahanteriä. Vaihda välittömästi säröiset, taipuneet tai tylsät sahanterät uusiin.

Käytä ainoastaan sahanteriä, jotka vastaavat tässä käyttöohjeessa määriteltyjä ominaistietoja, ovat koestettuja EN 847-1 mukaan ja vastaavasti merkittyjä.

Käytä vain sahanteriä, joiden sallittu kierrosluku on vähintään yhtä suuri, kuin sähkötyökalun tyhjäkäyntikierrosluku.

Käytä karan lukitusta vain sahanterän ollessa pysähdyksissä.

Sahanterä tulee työn aikana hyvin kuumaksi; älä kosketa sitä, ennen kuin se on jäähtynyt.

Käytä suojakäsineitä, jotta välttyisit terävien leikkausreunojen aiheuttamilta loukkaantumisilta, sahanterää vaihdettaessa.

Sahanterän irrotus

Saata laite työasentoon.

Vedä kuljetusvarmennin **26** kokonaan ulos ja kierrä sitä 90°. Anna kuljetusvarmentimen lukkiutua tähän asentoon.

Konevarsi on nyt lukittu työasentoon.

Avaa ruuvi **48** toimitukseen kuuluvalla ristipääruuvitaltalla **33**. Älä kierrä ruuvia kokonaan ulos. Kierrä ulos ruuvi **49** samalla ristikantaruuvitaltalla (katso kuva **D1**).

Paina lukkovipua **41** (katso myös kuva **N**) ja käännä samanaikaisesti heilurisuojus **8** vasteeseen asti taaksepäin.

Kierrä kuusiokantaruuvia **50** sähkötyökalun toimitukseen kuuluvalla kuusiokoloavaimella **33** (avainväli 14) ja paina samanaikaisesti karalukitusta **40**, kunnes se lukkiutuu. (katso kuva **D2**)

Pidä karalukitus **40** painettuna ja kierrä irti kuusiokantaruuvi **50** myötäpäivään **(vasen kierre!)**. Poista aluslaatta **51** ja kiristyslaippa **52**. Irrota sahanterä. (katso kuva **D3**)

Sahanterän asennus

Käytä ainoastaan välikkeitä ja aluslaattoja, joita valmistaja on hyväksynyt tähän tarkoitukseen.

Jos sähkötyökalu jälkikäteen varustetaan laserlaitteella, tulee sahanterän asennus tapahtua valtuutetussa korjaamossa tai valmistajan toimesta.

Puhdista tarvittaessa, ennen asennusta, kaikki asennettavat osat.

Asenna uusi sahanterä työkalukaraan **53**.
(katso kuva **D3**)



Tarkista asennettaessa, että sahanterän hampaiden leikkuusuunta (sahanterässä olevan nuolen suunta) on sama kuin nuolen suunta heilurisuojuksessa!

Asenna kiristyslaippa **52**, aluslaatta **51** ja kuusiokantaruuvi **50**. Paina karalukitusta **40**, kunnes se lukkiutuu ja kiristä kuusiokantaruuvi **50** vastapäivään n. 20 Nm vääntömomentilla.

Päästä karalukitus vapaaksi. Sahanterän tulee taas pystyä pyörimään vapaasti.

Paina lukkovipua **41** ja siirrä heilurisuojus **8** takaisin alas.

Kierrä ruuvi **49** takaisin paikoilleen ja kiristä se. Kiristä kiinnitysruuvi **48** uudelleen.

Paina kahvasta **5** konevartta hieman alaspäin käynnistysvarmistimen vapauttamiseksi.

Vedä kuljetusvarmennin **26** kokonaan ulos ja kierrä sitä 90°. Anna kuljetusvarmentimen lukkiutua tähän asentoon.
Konevarsi liikkuu nyt vapaasti sahausta varten.

Pölynimu ja lastunpoisto

Työstössä syntyvä pöly saattaa olla terveydelle haitallinen, palava tai räjähtävä. Työhön soveltuvat suojatoimenpiteet ovat välttämättömiä.
Esimerkiksi: Monia pölyjä pidetään karsinogeenisina. Käytä sopivaa pölynimua ja pölynsuojanaamaria.

Oma pölynimu

(katso kuva **E**)

Työnnä kulma-adapteri **54** lastun poistoaukon **55** yli.

Työnnä pölypussi 1 kulma-adapterin **1** päälle.

Pölypussi tai imuadapteri ei sahauksen aikana koskaan saa koskettaa sahan liikkuvia osia.

Tyhjennä pölypussi ajoissa.

Ulkopuolinen pölynimu (suositeltava)

Voit myös liittää pölynimurin letkun (∅ 32 mm) imuadapteriin, pölynpoistoa varten.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.
Käytä erikoisimuria imemään terveydelle poikkeuksellisen vaarallista, syöpää aiheuttavaa, kuivaa pölyä.

Ohjainkiskon pidennys

(katso kuva **F**)

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Pystysuoria jiirikulmia sahattaessa tulee ohjainkiskon pidennys siirtää ulommaksi.



Varmista ohjainkiskoa pidennettäessä tai suurennettaessa, ettei sähkötyökalun toimivuus kärsi siitä (etenkin heilurisuojuksen).

Avaa ruuvi **20** ja vedä ohjauskiskon pidennys **19** kokonaan ulos.

Kiristä ruuvi uudelleen.

Ohjainkiskon suurennus

(katso kuva **G**)

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Erityisesti suuremmat profiililistat tarvitsevat korkeamman ohjainkiskon parempaa tukea varten. Ohjainkiskossa **19** on tätä varten neljä soikeaa reikää sopivien puulistojen asennusta varten.



Tätä lisäohjainta saadaan käyttää vain 0°-jiirisahauksia varten. Sähkötyökalun toimivuutta (erityisesti heilurisuojuksen toimintaa) ei saa huonontaa.

Ruuvaa kiinni puulistat (maks. korkeus 114,3 mm) ohjainkiskon pidennykseen. Ruuvinkantojen tulee olla samassa tasossa puupinnan kanssa tai upotettuja.

Varmista, että lisäohjain ei estä konevartta millään tavalla.

Sahapöydän pidentäminen

(katso kuva **H**)

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Suurimmalla vaaka- tai pystysuoralla jiirikulmalla, tulee sahauspöytä pidentää.

Pitkät kappaleet tulee tukea vapaasta päästään.

Vedä kiinnityskahvaa **37** ylöspäin.

Vedä ulos sahapöydän pidennys **36** haluttuun pituuteen.

Paina kiinnityskahvaa **37** alaspäin. Täten lukitset sahapöydän pidennyksen.

Työkappaleen kiinnitys

(katso kuva I)

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Parhaan mahdollisen työskentelyvarmuuden saavuttamiseksi tulee työkappale aina kiinnittää.

Älä työstä työkappaleita, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäviksi.



Älä tartu sormilla pikakiinnityspuristimen kiristysvivun alta työkappaletta kiinnittäessäsi.

Paina työkappaletta tiukasti ohjainkiskoa **18** ja ohjainkiskon pidennystä **19** vasten.

Työnnä toimitukseen kuuluva pikakiinnityspuristin **21** yhteen sitä varten olevaan reikään **58**. Sovita pikakiinnityspuristin työkappaleelle kiertämällä kierretankoa **57**. Paina kiinnitysvipua **56** ja lukitse täten työkappale paikoilleen.

Vaakasuoran jiirikulman asetus

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Tarkkojen leikkausten takaamiseksi, tulee sinun tiiviin käytön jälkeen tarkistaa sähkötyökalun perusasetukset ja tarvittaessa säätää ne uudelleen (katso kappale „Perusasetusten tarkistus ja säätö“).

Perusjiirikulma vaakatasossa

(katso kuva J)

Usein käytettyjen jiirikulmien nopeaa ja tarkkaa asetusta varten sahapöydässä on uria **15**:

vasen	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
oikea		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Saata laite työasentoon.

Avaa lukkonuppi **12**, jos se on kiristettynä.

Vedä vivusta **13** ja kierrä sahapöytä **16** haluttuun jiirikulmaan vasemmalle tai oikealle. Vapauta vipu. Vivun tulee lukkiutua tuntuvasti uraan.

Mielivaltainen vaakasuora jiirikulma

Vaakasuora jiirikulma voidaan asettaa alueella 52° (vasemmalla) ... 60° (oikealla).

Saata laite työasentoon.

Avaa lukkonuppi **12**, jos se on kiristettynä.

Vedä vivusta **13** ja paina samanaikaisesti lukkosinkilää **11** kunnes se lukkiutuu vastaavaan uraan (katso kuva K). Tällöin sahapöytä voi liikkua vapaasti.

Käännä sahauspöytää **16** vasemmalle tai oikealle, kunnes sahauskulman osoitin **71** osoittaa haluttua kulmaa.

Kiristä lukkonuppi **12** uudelleen.

Pystysuoran jiirikulman asetus

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Tarkkojen leikkausten takaamiseksi, tulee sinun tiiviin käytön jälkeen tarkistaa sähkötyökalun perusasetukset ja tarvittaessa säätää ne uudelleen (katso kappale „Perusasetusten tarkistus ja säätö“).

Pystysuora jiirikulma voidaan asettaa alueella 47° (vasemmalla) ... 46°(oikealla).

Vakiokulmat 0° ja 45° on molemmat varmistettu tehtaalla säädetyllä vasteella. Kulma 33,9° voidaan myös asettaa.

Vasen jiirikulma-alue 45°-0

Saata laite työasentoon.

Siirrä vasen ohjainkiskon pidennys **19** ulos asti.

Avaa lukkokahva **14**.

Käännä konevarsi kahvalla **5**, kunnes sahauskulmaosoitin **31** osoittaa haluttua jiirikulmaa.

Pidä konevarsi tässä asennossa ja kiristä lukkokahva **14** uudelleen.

Puristusvoiman tulee pitää konevarsi tukevasti paikallaan jokaisessa mielivaltaisessa jiirikulmassa.

Oikea jiirikulma-alue 0-45°

(katso kuva L)

Saata laite työasentoon.

Siirrä oikea ohjainkiskon pidennys **19** ulos asti.

Avaa lukkokahva **14**.

Kallista konevarsi kahvasta **5** 0°-asennosta vähän vasemmalle ja kierrä nuppia **39** kunnes haluttu jiirikulma-alue näkyy.

Käännä konevarsi kahvalla **5**, kunnes sahauskulmaosoitin **22** osoittaa haluttua jiirikulmaa.

Pidä konevarsi tässä asennossa ja kiristä lukkokahva **14** uudelleen.

Puristusvoiman tulee pitää konevarsi tukevasti paikallaan jokaisessa mielivaltaisessa jiirikulmassa.

Vakiokulma 0°

Jotta vakiokulmaa 0° voitaisiin asettaa helposti uudelleen, nuppi lukkiutuu jiirikulma-alueelle **39** 45°-0 , kun käännät konevarren oikealta 0°-asennon yli.

Koko jiirikulma-alue 45° +

Saata laite työasentoon.

Siirrä oikea molemmat ohjainkiskon pidennykset **19** ulos asti.

Avaa lukkokahva **14**.

Kallista konevarsi kahvasta **5** 0°-asennosta vähän vasemmalle ja kierrä nuppia **39** kunnes haluttu jiirikulma-alue näkyy.

Käännä konevarsi kahvalla **5** vasemmalle tai oikealle, kunnes sahauskulmaosoitin **31** tai **22** osoittaa haluttua jiirikulmaa.

Pidä konevarsi tässä asennossa ja kiristä lukkokahva **14** uudelleen.

Puristusvoiman tulee pitää konevarsi tukevasti paikallaan jokaisessa mielivaltaisessa jiirikulmassa.

Vakiokulma 33,9°

Aseta vakiokulma 33,9° vetämällä säätönuppi **32** kokonaan ulos ja kiertämällä sitä 90°. Käännä sen jälkeen kahvan **5** konevarsi kunnes se lukkiutuu kuuluvasti.

Käsikahvan asetus

(katso kuva **M**)

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Kahva **5** voidaan konevarren helppoa käsittelyä varten sahauksen aikana, kääntää neljään eri asentoon.

Avaa puristin **3**.

Vedä kahva **4** eteenpäin ja käännä käsikahvaa kunnes se lukkiutuu haluttuun asentoon.

Irrota ote kahvasta **4** ja sulje puristin **3**.

Käyttöönotto

Käynnistys ja pysäytys

Työnnä **käyttöönottoa** varten käynnistyskytkin **25** kahvan **5** suuntaan.

Turvallisuussyistä laitteen käynnistyskytkintä ei voida lukita, vaan sitä on painettava koko käytön ajan.

Sahaamista varten tulee sinun lisäksi painaa lukitusnuppia **6**. (katso kuva **N**)
Tällöin lukkovipu **41** vapauttaa heilurisuojuksen **8** ja voit liikuttaa konevartta alaspäin.

Pysäytä kone irrottamalla ote käynnistyskytkimestä **25**.

Työskentelyohjeita

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Yleisiä sahausohjeita



Kaikkia sahauksia suoritettaessa, tulee ensin varmistaa, ettei sahanterä missään vaiheessa pysty koskettamaan ohjainkiskoa, ruuvipuristinta tai laitteen muita osia. Poista mahdollisesti asennetut apuohjaimet. tai aseta ne työtä vastaaviksi.

Älä kuormita konetta niin kovaa, että se pysähtyy.

Liian voimakas syöttö alentaa huomattavasti sähkötyökalun tehokkuutta ja lyhentää sahanterän elinikää.

Käytä ainoastaan teräviä ja työstettävään materiaaliin soveltuvia sahanteriä.

Käsittely

Pidä kädet, sormet ja käsivarret loitolla pyörivästä sahanterästä

Älä pidä käsivarsia poikittain konevarren edessä (Oikeakätiset: (katso kuva **O**, vasenkätiset: katso kuva **P**).

Työkappaleen suurimmat mahdolliset mitat

Jiirikulma		Korkeus x leveys [mm]
vaaka	**pysty**	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° vasen	50 x 305
0°	45° oikea	32 x 305
45°	45° vasen	50 x 216
45°	45° oikea	32 x 216

Sahaus ilman vetoliikettä (katkaisu)

(katso kuva **Q**)

Avaa lukitusruuvi **29**, ellei se ole auki, kun sahaat ilman vetoliikettä (pienet työkappaleet). Työnnä konevarsi vasteeseen asti ohjainkiskon **18** suuntaan ja kiristä lukitusruuvi **29** uudelleen.

Kiinnitä työkappale sen mittojen mukaisesti.

Aseta haluttu jiirikulma.

Käynnistä sähkötyökalu.

Paina lukkopainiketta **6** ja siirrä kahvalla **5** konevartta hitaasti alaspäin.

Sahaa työkappale läpi tasaisesti syöttäen.

Pysäytä sähkötyökalu ja odota, kunnes sahanterä on pysähtynyt kokonaan.

Siirrä konevarsi hitaasti ylöspäin.

Sahaus vetoliikettä hyödyntäen

Avaa lukitusruuvi **29**, ellei se ole auki, teräkelkan ohjainta **23** käyttävää sahausta varten (leveät työkappaleet).

Kiinnitä työkappale sen mittojen mukaisesti.

Aseta haluttu jiirikulma.

Vedä konevarsi niin kauas ohjainkiskosta **18**, että sahanterä on työkappaleen edessä.

Käynnistä sähkötyökalu.

Paina lukkopainiketta **6** ja siirrä kahvalla **5** konevartta hitaasti alaspäin.

Sahaa työkappaleen reunaa. Paina nyt konevarsi ohjainkiskon **18** suuntaan ja sahaa loput työkappaleesta tasaisesti syöttäen.

Pysäytä sähkötyökalu ja odota, kunnes sahanterä on pysähtynyt kokonaan.

Siirrä konevarsi hitaasti ylöspäin.

Syvyydenrajoittimen asetus

(katso kuva **R**)

Syvyydenrajoitin **60** tulee säätää, jos tahdot sahata uran.

Paina lukkovipua **41** ja käännä kahvasta **5** konevarsi haluttuun asentoon.

Paina painiketta **59**.

Siirrä säätöruuvia **27**, kunnes ruuvin pää koskettaa syvyydenrajoitinta **60**.

Päästä nuppi **59** vapaaksi.

Siirrä konevarsi hitaasti ylös.

Samanpituisten työkappaleiden sahaaminen

(katso kuva **S**)

Höllää ruuvia **34** ja käännä ohjain **35** ruuvin **61** yli. Kiristä ruuvi **34** uudelleen.

Voit asentaa ohjaimen kummallekin puolelle sahapöydän pidennystä.

Erikoiset työkappaleet

Taivutettuja tai pyöreitä työkappaleita sahattaessa, on niiden liikkuminen estettävä erityisen hyvin. Sahausviivalla ei saa olla rakoa työkappaleen, ohjainkiskon ja sahapöydän välissä.

Tarvittaessa täytyy valmistaa erikoisia pidikkeitä.

Välilaatat

Punaiset välilaatat **10** saattavat kulua sähkötyökalun pitkän käytön jälkeen.

Vaihda vaurioituneet välilaatat.

Saata sähkötyökalu työasentoon.

Kierrä irti ruuvit **62** toimitukseen kuuluvalla ristiuraruuvitaltalla. (katso kuva **T**)

Asenna uusi vasen välilaatta.

Säädä pystysuora jiirikulma arvoon 47° (vasemmalla).

Paina lukkovipua **41** ja käännä kääntövarsi alas asti.

Työnnä välilaattaa n. 2 mm päähän sahanterästä. Varmista, että sahanterä ei koko vetoliikkeen aikana kosketa välilaattaa.

Kiristä välilaatta paikoilleen ruuveilla **62**.

Toista työvaiheet johdonmukaisesti uuden oikeanpuolisen välilaatan kanssa.

Profiililistojen (lattia- ja sisäkattolistat) työstö

Profiililistoja voidaan työstää kahdella eri tavalla:

– painettuna ohjainkiskoa vasten,
– tasaisesti sahapöydällä makaavana.

Lisäksi voidaan sahaus suorittaa profiililistan leveydestä riippuen vetoliikkeellä tai ilman.

Kokeile aina säädetty jiirikulma ensin puun jäännöspalaan.

Lattialistat

Seuraavassa taulukossa on ohjeita lattialistojen työstöä varten.

Asetukset		asetettuna ohjain-kiskoa vasten		tasaisesti sahapöydällä makaavana	
Pystysuora jiirikulma		**0°**		**45°**	
Jalkalistat		vasen puoli	oikea puoli	vasen puoli	oikea puoli
Sisäreunat	vaakasuora jiirikulma	45° vasemmalle	45° oikealle	0°	0°
	työkappaleen sijoitus	alareuna sahapöytää vasten	alareuna sahapöytää vasten	yläreuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten
	valmis työkappale sijaitsee …	… sahauksesta vasemmalla	… sahauksesta oikealla	… sahauksesta vasemmalla	… sahauksesta vasemmalla
Ulkoreuna	vaakasuora jiirikulma	45° oikealle	45° vasemmalle	0°	0°
	työkappaleen sijoitus	alareuna sahapöytää vasten	alareuna sahapöytää vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten	yläreuna ohjainkiskoa vasten
	valmis työkappale sijaitsee …	… sahauksesta oikealla	… sahauksesta vasemmalla	… sahauksesta oikealla	… sahauksesta oikealla

Sisäkattolistat (US-standardin mukaan)

Jos tahdot työstää sisäkattolistat tasaisesti sahapöydällä maaten, tulee sinun asettaa vakiojiirikulma 31,6° (vaakasuora) ja 33,9° (pystysuora). (katso kuva **U**)

Seuraavassa taulukossa on ohjeita sisäkattolistojen työstöä varten.

Asetukset		asetettuna ohjain-kiskoa vasten		tasaisesti sahapöydällä makaavana.	
Pystysuora jiirikulma		**0°**		**33,9°**	
Sisäkattolistat		vasen puoli	oikea puoli	vasen puoli	oikea puoli
Sisäreunat	vaakasuora jiirikulma	45° oikealle	45° vasemmalle	31,6° oikealle	31,6° vasemmalle
	työkappaleen sijoitus	alareuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten	yläreuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten
	valmis työkappale sijaitsee …	… sahauksesta oikealla	… sahauksesta vasemmalla	… sahauksesta vasemmalla	… sahauksesta vasemmalla
Ulkoreuna	vaakasuora jiirikulma	45° vasemmalle	45° oikealle	31,6° vasemmalle	31,6° oikealle
	työkappaleen sijoitus	alareuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten	yläreuna ohjainkiskoa vasten
	valmis työkappale sijaitsee …	… sahauksesta oikealla	… sahauksesta vasemmalla	… sahauksesta oikealla	… sahauksesta oikealla

Perusasetusten tarkistus ja säätö

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Tarkkojen sahausten takaamiseksi tulee sähkötyökalun perusasetukset tarkistaa ja tarvittaessa säätää, voimakkaan käytön jälkeen.

Jiirikulma 0° (pystysuora)

Saata sähkötyökalu kuljetusasentoon.

Kierrä sahapöytä **16** 0°-loveen **15** asti. Vivun **13** tulee lukkiutua tuntuvasti uraan.

Jotta pääsisit käsiksi työkalunpitimen **42** peittämiin säätöruuveihin, on työkalunpidin poistettava. Kierrä sitä varten irti sekä kiinnitysruuvit **43** että myös mutteri **44**.

Tarkistus: (katso kuva **V1**)
Säädä kulmatulkki asentoon 90° ja aseta se sahapöytään **16**. Kulmatulkin haaran tulee olla koko pituudeltaan tasassa sahanterän kanssa.

Asetus: (katso kuva **V2**)
Avaa lukkokahva **14**. Avaa ruuvit **64** ja **65** toimitukseen kuuluvalla kiintoavaimella **45** (avainväli 10). Avaa säätöruuvi **66** (n. 3 kierrosta) toimitukseen kuuluvalla kuusiokoloavaimella **33** (avainväli 4).

Kierrä säätöruuvia **63** (avainväli 10) niin paljon sisään- tai ulospäin, että kulmatulkin haara on tasassa sahanterän kanssa koko pituudeltaan.

Kiristä lukkokahva **14** uudelleen. Tämän jälkeen kiristät ensin säätöruuvin **66** ja sitten ruuvit **64** ja **65**.

Jos sahauskulmaosoittimet **22** ja **31** säädön jälkeen eivät ole kohdakkain asteikon **30** 0°-merkin kanssa, tulee sahauskulmaosoittimen kiristysruuvit avata toimitukseen kuuluvalla ristiuraruuvitaltalla **33** ja sahauskulmaosoitin oikaistava pitkin 0°-merkkiä.

Vasen 45° jiirikulma (pystysuora)

Saata laite työasentoon.

Kierrä sahapöytä **16** 0°-loveen **15** asti. Avaa lukkokahva **14**. Käännä konevartta kahvasta **5** vasemmalle, kunnes se koskettaa vastetta.

Jotta pääsisit käsiksi työkalunpitimen **42** peittämiin säätöruuveihin, on työkalunpidin poistettava. Kierrä sitä varten irti sekä kiinnitysruuvit **43** että myös mutteri **44**.

Tarkistus: (katso kuva **W1**)
Säädä kulmatulkki asentoon 45° ja aseta se sahapöytään **16**. Kulmatulkin haaran tulee olla koko pituudeltaan tasassa sahanterän kanssa.

Asetus: (katso kuva **W2**)
Kierrä säätöruuvia **67** (avainväli 10) niin paljon sisään- tai ulospäin, että kulmatulkin haara on tasassa sahanterän kanssa koko pituudeltaan.

Kiristä lukkokahva **14** uudelleen.

Jos sahauskulmaosoittimet **22** ja **31** säädön jälkeen eivät ole kohdakkain asteikon **30** 45°-merkin kanssa, tulee ensin uudelleen tarkistaa jiirikulman ja sahauskulmaosoittimen 0°-säätö. Toista tämän jälkeen 45°-jiirikulman säätö.

Oikea 45° jiirikulma (pystysuora)

Saata laite työasentoon.

Kierrä sahapöytä **16** 0°-loveen **15** asti. Avaa lukkokahva **14**.

Kallista konevarsi kahvasta 5 0°-asennosta vähän vasemmalle ja kierrä nuppi **39** kunnes jiirikulma-alue **0-45°** näkyy.

Käännä konevarsi kahvasta oikealle vasteeseen asti.

Jotta pääsisit käsiksi työkalunpitimen **42** peittämiin säätöruuveihin, on työkalunpidin poistettava. Kierrä sitä varten irti sekä kiinnitysruuvit **43** että myös mutteri **44**.

Tarkistus: (katso kuva **W3**)
Säädä kulmatulkki asentoon 135° ja aseta se sahapöytään **16**. Kulmatulkin haaran tulee olla koko pituudeltaan tasassa sahanterän kanssa.

Asetus: (katso kuva **W4**)
Työnnä toimitukseen kuuluva kuusiokoloavain (avainväli 3) ulkoa kotelon läpi piilossa olevaan säätöruuviin **68**. Kierrä säätöruuvia niin paljon sisään- tai ulospäin, että kulmatulkin haara on tasassa sahanterän kanssa koko pituudeltaan.

Kiristä lukkokahva **14** uudelleen.

Jos sahauskulmaosoittimet **22** ja **31** säädön jälkeen eivät ole kohdakkain asteikon **30** 45°-merkin kanssa, tulee ensin uudelleen tarkistaa jiirikulman ja sahauskulmaosoittimen 0°-säätö. Toista tämän jälkeen 45°-jiirikulman säätö.

Lukkokahvan puristusvoima pystysuoraa jiirikulmaa varten

(katso myös kuva **W2**)

Avaa lukkokahva **14**.

Asetus:
Kierrä säätöruuvia **69** toimitukseen kuuluvalla kiintoavaimella **45** (avainväli 17) vastapäivään, puristusvoiman pienentämiseksi tai kierrä sitä myötäpäivään puristusvoiman kasvattamiseksi.

Aseta pystysuora jiirikulma, kiristä taas lukkokahva **14** ja tarkista, että haluttu puristusvoima on aikaansaatu.

Puristusvoiman tulee pitää konevarsi tukevasti paikallaan jokaisessa mielivaltaisessa jiirikulmassa.

Käsikahvan puristimen puristusvoima

(katso kuva **X**)

Avaa puristin **3**.

Asetus:
Kierrä säätöruuveja **70** toimitukseen kuuluvalla kiintoavaimella **47** (avainväli 1,5) vastapäivään, puristusvoiman pienentämiseksi tai kierrä niitä myötäpäivään puristusvoiman kasvattamiseksi.

Aseta aina molemmat ruuvit samalle korkeudelle.

Sulje puristin **3** ja tarkista, että haluttu puristusvoima on aikaansaatu.

Sahauskulmaosoitin (pystysuora)

(katso kuva **Y**)

Saata laite työasentoon.

Kierrä sahapöytä **16** 0°-loveen **15**.

Tarkistus:
Kulmaosoittimen **71** tulee olla asteikon **38** 0°-merkin kohdalla.

Asetus:
Avaa sahauskulmaosoittimen kiinnitysruuviruuvi toimitukseen kuuluvalla ristiuraruuvitaltalla **33** ja suuntaa kulmaosoitin 0°-merkkiin.

Kiristä kiinnitysruuvi uudelleen.

Ohjainkisko

Saata sähkötyökalu kuljetusasentoon.

Kierrä sahapöytä **16** 0°-loveen **15**.

Tarkistus: (katso kuva **Z1**)
Säädä kulmatulkki arvoon 90° ja aseta se sahauspöydälle **16**. Kulman tulee olla koko pituudeltaan tasassa ohjainkiskon **18** kanssa.

Asetus: (katso kuva **Z2**)
Kierrä ruuvit **20**, ohjainkiskon pidennyksen kummallakin puolella kokonaan ulos ja höllää säätöruuveja **72** toimitukseen kuuluvalla kuusiokoloavaimella **33** (avainväli 4). Poista ohjainkiskon pidennykset.

Avaa kaikki kuusiokoloruuvit **73** toimitukseen kuuluvalla kuusiokoloavaimella **33** (avainväli 14). Käännä ohjainkiskoa **18**, kunnes se on tasassa kulmatulkin kanssa koko pituudeltaan. Kiristä kuusiokoloruuvit uudelleen.

Ruuvaa uudelleen kiinni ohjainkiskon pidennykset. Kiristä säätöruuveja **72** vain niin paljon, että ohjainkiskon pidennyksiä voidaan liikuttaa kevyesti.

6 HUOLTO JA HOITO

Huolto

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Pidä aina laitetta ja tuuletusaukkoja puhtaana, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.

Heilurisuojuksen tulee aina voida liikkua vapaasti ja sulkeutua itsestään. Pidä sen tähden aina aluetta heilurisuojuksen ympärillä puhtaana.

Poista pöly ja lastut paineilmalla puhaltaen tai siveltimellä.

Tämä laite on suunniteltu, valmistettu ja testattu erittäin huolellisesti. Mikäli siinä siitä huolimatta ilmenee jokin vika, anna vain Bosch-sopimushuollon suorittaa tarvittavat korjaukset.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tilausnumero, joka löytyy laitteen mallikilvestä.

Hävitys

Nämä käyttöohjeet on valmistettu kloorittomasti valkaistusta uusiopaperista.

Lajipuhdasta kierrättämistä varten muoviosissa on merkinnät.

Lisätarvikkeet

Sahanterä 254 x 30 mm,
60 hammasta 2 608 640 436

Pikakiinnityspuristin
pysty 2 608 040 205
vaaka. 2 608 040 236

Välilaatat 2 607 960 021

Pölypussisarja 2 605 411 212

Pidennystangot (435 mm),
4 kpl 2 607 001 956

Huolto

Räjähdyspiirustukset ja tietoa varaosista löydät osoitteesta: www.bosch-pt.com

Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21A
01510 Vantaa

✆ . . . .+358 (0)9 / 43 59 91
Faksi . . . . +358 (0)9 / 8 70 23 18

Pidätämme oikeuden muutoksiin

ΠἱΝΑΚΑ ΠΕΡΙΕχΟΜἑΝΩΝ

1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις. Η μη τήρηση των παρακάτω υποδείξεων ασφαλείας μπορεί να έχει σα συνέπεια ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαϊάς ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Διαφυλάξτε αυτές τις υποδείξεις ασφαλείας.

Χώρος εργασίας

Διατηρείτε το χώρο που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο. Αταξία στο χώρο που εργάζεσθε και μη φωτισμένοι τομείς εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να δημιουργήσουν σπινθηρισμό, ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα μακριά από το χώρο που εργάζεσθε όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα. Σε περίπτωση που άλλα άτομα αποσπάσουν την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

Μην αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί ανεπιτήρητο, αλλά θέτε το εκτός λειτουργίας. Μην εγκαταλείπετε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν το χρησιμοποιήσιμο εργαλείο σταματήσει εντελώς να κινείται.

Ηλεκτρική ασφάλεια

Πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο βεβαιωθείτε ότι η τάση της πηγής ρεύματος ταυτίζεται με τα αντίστοιχα σχετικά στοιχεία στην πινακίδα κατασκευαστή καθώς και ότι η αντίστοιχη απόκλιση δεν υπερβαίνει τα 10%. Αν η τάση της πηγής ρεύματος δεν ανταποκρίνεται στην τάση που απαιτείται για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκληθούν σοβαρά ατυχήματα και να υποστεί βλάβη το ηλεκτρικό εργαλείο.

Αποφεύγετε την επαφή του σώματος σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, σώματα θέρμανσης [καλοριφέρ], κουζίνες ή ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο, αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή την υγρασία. Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή για αναρτήσετε το μηχάνημα ή για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, λάδια, κοφτερές ακμές και/ή από κινούμενα εξαρτήματα μηχανημάτων. Τυχόν χαλασμένα ηλεκτρικά καλώδια μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία.

Ασφάλεια προσώπων

Να είσθε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεσθε το μηχάνημα με περίσκεψη. Μην κάνετε χρήση του μηχανήματος όταν είσθε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεσθε υπό την επιρροή ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Φοράτε κατάλληλα ενδύματα εργασίας. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Αν έχετε μακριά μαλλιά φορέστε δίχτυ μαλλιών. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από κινούμενα εξαρτήματα του μηχανήματος. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα και μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήμα.

Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση του μηχανήματος. Βεβαιωθείτε, ότι το μηχάνημα έχει αποσυζευχτεί [διακόπτης ON/OFF στη θέση OFF] πριν βάλετε το φις στην πρίζα. Όταν μεταφέρετε το μηχάνημα έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ON/OFF ή όταν συνδέσετε μηχανήματα με την πηγή ρευματος όταν αυτά δεν έχουν αποσυζευχτεί [διακόπτης ON/OFF στη θέση ON] αυξάνει ο κίνδυνος ατυχημάτων.

Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα χρησιμοποιήσιμα εργαλεία ή κλειδιά πριν τα θέσετε σε λειτουργία. Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Η ασφαλής θέση και η κατάλληλη σταση του σώματός σας επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο του μηχανήματος σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.

Φοράτε προστατευτικά ενδύματα και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Σα συνιστούμε επίσης, να φοράτε και προσωπίδες [μάσκες] προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα, προστατευτικά κράνη και ωτασπίδες.

Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

Κάντε χρήση διατάξεων σύσφιξης ή μιας μέγκενης για να στερεώσετε το υπό κατεργασία τεμάχιο. Σε περίπτωση που κρατάτε το υπό κατεργασία τεμάχιο με το χέρι ή αν το πιέζετε στο σώμα σας, δεν μπορείτε να χειριστείτε ασφαλώς το μηχάνημα.

Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το μηχάνημα που προορίζεται γι᾽ αυτήν. Με το κατάλληλο μηχάνημα εργάζεσθε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχάνημα του οποίου ο διακόπτης ON/OFF είναι χαλασμένος. Ένα μηχάνημα το οποίο δεν μπορεί πλέον να τεθεί σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

Βγάλτε το φις από την πρίζα πριν διεξάγετε κάποια εργασία ρύθμισης στο μηχάνημα, πριν αλλάξετε κάποιο εξάρτημα ή όταν πρόκειται να το διαφυλάξετε/αποθηκεύσετε. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να τεθεί το μηχάνημα αθέλητα σε λειτουργία.

Διαφυλάγετε τα μηχανήματα που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και από άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με τη χρήση του. Τα μηχανήματα είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

Να περιποιήστε προσεκτικά τα μηχάνηματά σας. Διατηρείτε τα χρησιμοποιήσιμα εργαλεία κοφτερά και καθαρά. Προσεκτικά συντηρημένα μηχανήματα με κοφτερά χρσημοποιήσιμα εργαλεία οδηγούνται ευκολότερα και ελέγχονται καλύτερα.

Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα χωρίς να μπλοκάρουν ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα, τα οποία επηρρεάζουν έτσι αρνητικά τον τρόπο λειτουργίας του μηχανήματος. Δώστε τυχόν χαλασμένα εξαρτήματα του μηχανήματος για επισκευή σ᾽ ένα εξουσιοδοτημενο κατάστημα εξυπηρέτησης πελατών [Service] πριν θέσετε το μηχάνημα πάλι σε λειτουργία. Η ανεπαρκής συντήρηση των μηχανημάτων αποτελέι αιτία πολλών ατυχημάτων.

Μη μετατρέπετε το ηλεκτρικό εργαλείο και μην το χρησιμοποιείτε για εργασίες που δεν περιγράφονται στο κεφάλαιο „Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό“. Κάθε μετατροπή αποτελεί κατάχρηση και μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστούνται από τον κατασκευαστή του μηχανήματος. Η χρήση εξαρτημάτων που εξελίχτηκαν για χρήση σε άλλα μηχανήματα μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

Service

Δώστε το μηχάνημά σας για επισκευή από άριστα ειδικευμένο προσωπικό. Επισκευές και συντήρηση από μη ειδικευμένο προσωπικό μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.

Για τις επισκευές και τη συντήρηση χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά. Τηρείτε τις υποδείξεις που υπάρχουν στο κεφάλαιο „Συντήρηση“ αυτών των οδηγιών. Η χρήση εξαρτημάτων και ανταλλακτικών που δεν προβλέπονται γι᾽ αυτόν το σκοπό ή η μη τήρηση των υποδείξεων του κεφαλαίου „Συντήρηση“ μπορεί να οδηγήσουν σε ηλεκτροπληξία ή σε τραυματισμούς.

2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για φαλτσοπρίονα

Φροντίζετε για επαρκή φωτισμό χώρου στον τόπο της εργασίας σας ή για έναν επαρκή φωτισμό στην άμεση περιοχή της εργασίας σας.

Σε περίπτωση που κατά την εργασία το ηλεκτρικό καλώδιο υποστεί βλάβη ή κοπεί μην το αγγίξετε αλλά βγάλτε αμέσως το φις από την πρίζα. Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ το μηχάνημα με χαλασμένο καλώδιο.

Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και ωτασπίδες.

Οι σκόνες που δημιουργούνται κατά την εργασία μπορεί να είναι ανθυγιεινές, εύφλεκτες ή εκρηκτικές. Απαιτούνται κατάλληλα προστατευτικά μέτρα.

Για παράδειγμα: Μερικά είδη σκόνης θεωρούνται σαν καρκινογόνα. Χρησιμοποιήστε την κατάλληλη αναρρόφηση σκόνης και φορέστε μια προσωπίδα προστασίας από σκόνη.

Μηχανήματα που χρσησιμοποιούνται στο ύπαιθρο πρέπει να συνδέονται με το δίκτυο μέσω ενος προστατευτικού διακόπτη διαρροής (FI) 30 mA. Χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντέζες) που έχουν εγκριθεί για χρήση στο ύπαιθρο.

Οδηγείτε το καλώδιο πίσω από το μηχάνημα.

Συναρμολογήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το χρησιμοποιήσετε, επάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια εργασίας.

Μην πατήσετε ποτέ επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο. Μπορεί να τραυματιστήτε σοβαρά σε περίπτωση ανατροπής του ηλεκτρικού εργαλείου ή όταν έρθετε σε επαφή με τον πριονόδισκο.

Πριονίζετε μόνο υλικά που έχει εγκρίνει ο κατασκευαστής του ηλεκτρικού εργαλείου.

Βεβαιωθείτε, ότι κατά τη διάρκεια της εργασίας ο παλινδρομικός προφυλακτήρας λειτουργεί κανονικά. Πρέπει να μπορεί να κινείται ελεύθερα και να κλείνει αυτόματα· δεν πρέπει να τον σφηνώνετε για να παραμείνει ανοικτός.

Αρχίστε την εργασία με το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο όταν στην επιφάνεια εργασίας δεν υπάρχουν άλλα αντικείμενα εκτός από το υπό κατεργασία τεμάχιο, π.χ. εργαλεία ρύθμισης, πριονίδια κτλ. Μικρά κομμάτια από ξύλο και άλλα εντικείμενα που κάνουν επαφή με τον πριονόδισκο μπορεί να χτυπήσουν με μεγάλη ταχύτητα το χειριστή.

Συσφίγγετε πάντα καλά το υπό κατεργασία τεμάχιο. Το ελεύθερο άκρο μεγάλου μήκους υπό κατεργασία τεμαχίων πρέπει να ακουμπάει ή να υποστηρίζεται κατάλληλα. Μην κατεργάζεσθε τεμάχια τα οποία είναι πολύ μικρά και δεν μπορούν να συσφιχτούν.

Μην αφήνετε ποτέ άλλα άτομα να κρατούν ή να στηρίζουν το υπό κατεργασία τεμάχιο όταν το κατεργάζεσθε. Χρησιμοποιείτε πάντοτε κατάλληλες επιμηκύνσεις του τραπεζιού εργασίας ή διατάξεις στερέωσης του υπό κατεργασία τεμαχίου.

Μην κατεργάζεσθε αμιαντούχα υλικά.

Όταν υπάρχει κίνδυνος να "χτυπήσετε" μια τυχόν αφανή ηλεκτρική γραμμή ή το ίδιο το ηλεκτρικό καλώδιο του ηλεκτρικού εργαλείου, πιάστε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες λαβές του. Επαφή με μια υπό τάση ευρισκόμενη ηλεκτρική γραμμή μπορεί να θέσει τα μεταλλικά τμήματα του μηχανήματος επίσης υπό τάση και να οδηγήσει έτσι σε ηλεκτροπληξία.

Ο πριονόδισκος πρέπει να αποκτήσει τη μέγιστη δυνατή περιφερειακή ταχύτητα πριν τον οδηγήσετε στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

Κρατάτε τα χέρια σας και τα δάκτυλά σας και/ή τα μπράτσα σας μακριά από τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο.

Μη βάζετε ποτέ τα χέρια σας στην περιοχή του πριονόδισκου πίσω από τη ράγα οδήγησης για να κρατήσετε το υπό κατεργασία τεμάχιο, ν' απομακρύνετε τα πριονίδα ή για οποιονδήποτε αλλο σκοπό. Σ' αυτές τις περιπτώσεις η απόσταση του χεριού σας από τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο είναι πολύ μικρή.

Πριονίζετε κάθε φορά μόνο ένα υπό κατεργασία τεμάχιο. Υπό κατεργασία τεμάχια που είναι το ένα επάνω ή δίπλα στο άλλο δεν μπορούν να συσφιχθούν σωστά, μπορεί να μπλοκάρουν τον πριονόδισκο ή να μετακινηθούν αναμεταξύ τους κατά τη διάρκεια του πριονίσματος.

Η διαδρομή τομής πρέπει να είναι και στην επάνω και στην κάτω πλευρά ελεύθερη από εμπόδια. Μην κόβετε ξύλα που περιέχουν καρφιά, βίδες κτλ.

Αν μπλοκάρει ο πριονόδισκος θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο αμέσως εκτός λειτουργίας και βγάλτε το φις από την πρίζα. Ακολούθως αφαιρέστε το σφηνωμένο υπό κατεργασία τεμάχιο.

Μην μπήγετε τον πριονόδισκο απότομα και με βία στο υπό κατεργασία τεμάχιο και μην ασκείτε υπερβολική πίεση στο ηλεκτρικό εργαλείο όταν το χρησιμοποιείτε. Αποφεύγετε ιδιαιτέρως το „σκόνταμα“ του πριονόδισκου όταν εργάζεσθε σε γωνίες, ακμές κτλ.

Αποφεύγετε την υπερφόρτιση του κινητήρα, ιδιαίτερα κατά την κατεργασία μεγάλων τεμαχίων. Ασκείτε μόνο ελαφρή πίεση επανω στη λαβή όταν πριονίζετε.

Σε μηχανήματα που διαθέτουν φρένο πριονόδισκου: Όταν διακόπτετε τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου το φρενάρισμα του πριονόδισκου προκαλεί μια κίνηση του βραχίονα του εργαλείου προς τα κάτω. Πρέπει να λαβαίνετε πάντοτε υπόψη σας αυτή την αναστροφική αντίδραση κάθε φορά που διακόπτετε τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου όταν αυτό βρίσκεται στην επάνω θέση.

Προσοχή! Ο πριονόδισκος συνεχίζει να κινείται για ένα μικρό χρονικό διάστημα μετά τη θέση του ηλεκτρικού εργαλείου εκτός λειτουργίας.

Προστατεύετε τον πριονόδισκο από προσκρούσεις και χτυπήματα. Μην ασκείτε πίεση στον πριονόδισκο από τα πλάγια.

Χρησιμοποιείτε μονο κοφτερούς, άψογους πριονόδισκους. Αντικαθιστάτε αμέσως τυχόν ραγισμένους, στρεβλωμένους ή μη κοφτερούς πριονόδισκους.

Επιλέγετε τον κατάλληλο πριονόδισκο για το εκάστοτε υλικό που θέλετε να κατεργαστήτε.

Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους που συνιστώνται από τον κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου.

Τηρείτε τις σχετικές με τη συναρμολόγηση και τη χρήση του πριονόδισκου οδηγίες του κατασκευαστή.

Μανδαλώνετε τον άξονα μόνο όταν αυτός είναι ακίνητος.

Κατά τη διάρκεια της εργασίας ο πριονόδισκος θερμαίνεται υπερβολικά· μην τον πιάσετε πριν κρυώσει.
Φοράτε προστατευτικά γάντια για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμούς από τις κοφτερές ακμές κοπής του πριονόδισκου κατά την αντικατάστασή του.

Λαμβάνετε πάντοτε υπόψην σας τις διαστάσεις του πριονόδισκου. Η διάμετρος της τρύπας πρέπει να ταιριάζει χωρίς παιχνίδι στον άξονα του ηλεκτρικού εργαλείου. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά.

Λαμβάνετε υπόψην σας τη μέγιστη επιτρεπτή ταχύτητα του πριονόδισκου.

Δεν επιτρέπεται η χρήση πριονόδισκων από ταχυχάλυβα υψηλής σύμμιξης (χάλυβας HSS).

Απομακρύνετε τακτικά τη σκόνη πριονίσματος από τις ανθρακόψηκτρες του ηλεκτροκινητήρα ξεφυσώντας τις με πεπιεσμένο αέρα.

Η Bosch μπορεί να εγγυηθεί την άψογη λειτουργία του μηχανήματος μόνο όταν χρησιμοποιείτε γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά που προορίζονται γι' αυτό το μηχανημα.

ΣΥΜΒΟΛΑ

Σημαντική υπόδειξη: Μερικά από τα παρακάτω σύμβολα μπορεί να έχουν σημασία για τη χρήση της συσκευής σας. Παρακαλούμε, συγκρατήστε τα σύμβολα και τη σημασία τους. Η σωστή ερμηνεία των συμβόλων σας βοηθάει στον καλύτερο κι ασφαλέστερο χειρισμό του μηχανήματος.

Σύμβολο	**Ονομασία**	**Σημασία**
V	Volt [Βολτ]	Ηλεκτρική τάση
A	Ampere [Αμπέρ]	Ηλεκτρική ένταση
Ah	Αμπερώριο	Χωρητικότητα, αποθηκευμένη ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας
Hz	Hertz [Χέρτζ]	Συχνότητα
W	Watt [Βατ]	ισχύ
Nm	Newtonmeter [Νιούτον ανά μέτρο]	Μονάδα ενέργειας, ροπή στρέψης
kg	Kilogramm [Χιλιόγραμμο]	Μάζα, βάρος
mm	Milimeter [Χιλιοστόμετρο]	Μήκος
min/s	Πρώτα λεπτά/Δευτερόλεπτα	Χρονικό διάστημα, διάρκεια
°C/°F	Βαθμοί Κελσίου / Βαθμοί Φάρεναϊτ	Θερμοκρασία
dB	Dezibel [Ντεσιμπέλ]	Ειδική μονάδα για τη σχετική ακουστική ένταση
∅	Διάμετρος	Π.χ. διάμετρος βίδας, διάμετρος δίσκου λείανσης κτλ.
min^{-1}/n_0	Αριθμός στροφών	Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
…/min	Στροφές ή κινήσεις ανά λεπτό	Στροφές, κρούσεις, κυκλικές κινήσεις ανά λεπτό
0	Θέση: Aus [OFF]	Καμιά ταχύτητα, καμιά ροπή στρέψης

Σύμβολο	Ονομασία	Σημασία
SW	Μέγεθος κλειδιού (σε mm)	Η απόσταση παράλληλων επιφανειών σε συνδετικά στοιχεία στα οποία το κλειδί „πιάνει" (π.χ. εξάγωνο παξιμάδι ή εξάγωνη κεφαλή βίδας) ή μπαίνει (π.χ. βίδα με κεφαλή εσωτερικού εξαγώνου) ή τα περιβάλλει (π.χ. κυκλικό κλειδί)
	Αριστερόστροφα/Δεξιόστροφα	Φορά περιστροφής
	Εσωτερικό εξάγωνο/ Εξωτερικό τετράγωνο	Είδος υποδοχής εργαλείου
	Βέλος	Ενεργήστε σύμφωνα με το φορά του βέλους
	Εναλλασσόμενο ρεύμα	Είδος ηλεκτρικού ρεύματος και τάσης
	Συνεχές ρεύμα	Είδος ηλεκτρικού ρεύματος και τάσης
	Εναλλασσόμενο ή συνεχές ρεύμα	Είδος ηλεκτρικού ρεύματος και τάσης
	Μόνωση II	Μηχανήματα με μόνωση II είναι τελείως μονωμένα
	Μόνωση I σύμφωνα με την DIN: Προστατευτική γείωση (Προστατευτικός αγωγός)	Μηχανήματα με κατηγορία μόνωσης I πρέπει να γειώνονται
	Προειδοποιητική υπόδειξη	Υποδεικνύει στο χρήστη τον άψογο χειρισμό της συσκευής ή προειδοποιεί από τυχόν κινδύνους.
	Σύμβολο-εντολή	Υποδεικνύει το σωστό χειρισμό, π.χ. Διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού.

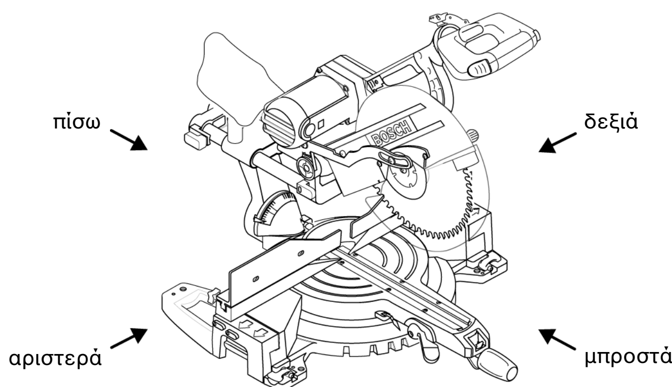
Σύμβολα ειδικά ως προς το μηχάνημα

Σύμβολο	Σημασία	
	Σύμβολο-εντολή	Επικίνδυνη περιοχή! Κρατάτε τα χέρια σας, τα δάκτυλά σας ή/και τα μπράτσα σας κατά το δυνατόν μακριά απ' αυτήν την περιοχή.
	Σύμβολο-εντολή	Φορέστε προστατευτικά γυαλιά.
	Σύμβολο-εντολή	Φοράτε ωτασπίδες.
	Σύμβολο-εντολή	Φορέστε προσωπίδα προστασίας από σκόνη

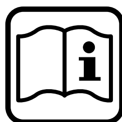
Σύμβολο	**Σημασία**	
	Σύμβολο υπόδειξης	Λαμβάνετε πάντοτε υπόψην σας τις διαστάσεις του πριονόδισκου. Η διάμετρος της τρύπας πρέπει να ταιριάζει χωρίς παιχνίδι στον άξονα του ηλεκτρικού εργαλείου. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά.
	Σύμβολο υπόδειξης	Διεξάγετε τις κοπές με έλκυση [τράβηγμα] ακολουθώντας τη διαδικασία που απεικονίζεται.
	Σύμβολο υπόδειξης	Πιάνετε το ηλεκτρικό εργαλείο απ΄ αυτές, τις σημαδεμένες θέσεις για να το μεταφέρετε.
	Σύμβολο υπόδειξης	Λαβή μεταφοράς
	Σύμβολο υπόδειξης	Κίνδυνος σύνθλιψης [ζουλήματος]! Κατά τη μεταφορά να πιάνετε με όλα τα δάκτυλά σας τη λαβή.
	Σύμβολο υπόδειξης	Δείχνει τα επί μέρους βήματα για τη ρύθμιση της λαβής.

Σύμβολο	Σημασία	
	Σύμβολο υπόδειξης	Δείχνει τη θέση του μοχλού μανδάλωσης για τη στερέωση του βραχίονα εργαλείου καθώς και κατά τη ρύθμιση της κάθετης γωνίας φαλτσοτομής. αριστερή στήλη: Περιοχή γωνίας φαλτσοτομής **45°-0** : Κλίση πριονόδισκου προς τα αριστερά δεξιά στήλη: – Περιοχή γωνίας φαλτσοτομής **0-45°** : Κλίση πριονόδισκου προς τα δεξιά – Περιοχή γωνίας φαλτσοτομής **45° +** Ολόκληρη η περιοχή ρύθμισης [μετακίνησης] του βραχίονα εργαλείου
	Σύμβολο υπόδειξης	Δείχνει τη θέση του μοχλού μανδάλωσης για τη στερέωση του βραχίονα εργαλείου καθώς και κατά τη ρύθμιση της κάθετης γωνίας φαλτσοτομής.
	Σύμβολο υπόδειξης	Το μηχάνημα, τα εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να αποσύρονται για επανεξεργασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Για την ανακύκλωση κατά είδος τα πλαστικά μέρη του μηχανήματος φέρουν ένα σχετικό χαρακτηρισμό. Ο χαρακτηρισμός των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών ανταποκρίνεται στο άρθρο 11(2) της οδηγίας 2002/96/EC (WEEE)

Χαρακτηρισμός των απόψεων της συσκευής



3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



Όταν μελετάτε τις οδηγίες χειρισμού πρέπει ταυτόχρονα να συμβουλεύεσθε και τις απεικονίσεις του ηλεκτρικού εργαλείου στις πρώτες σελίδες.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται, στερεωμένο σε σταθερή βάση, για τη διεξαγωγή διαμήκων ή εγκάρσιων τομών με ευθεία διαδρομή σε ξύλο ή παρόμοια υλικά.

Μπορούν να ρυθμιστούν οριζόντιες γωνίες φαλτσοτομής από 52° (στην αριστερή πλευρά) έως 60° (στη δεξιά πλευρά) καθώς και κάθετες γωνίες φαλτσοτομής από 47° (στην αριστερή πλευρά) έως 46° (στη δεξιά πλευρά).

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Οι τιμές μέτρησης εξακριβώθηκαν σύμφωνα με την προδιαγραφή EN 61 029.

Η σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα χαρακτηριστική στάθμη θορύβου του μηχανήματος ανέρχεται σε:
Στάθμη ακουστικής πίεσης 94,7 dB(A).
Στάθμη ακουστικής ισχύος 107,7 dB(A).
Ανορθότητα μέτρησης K = 3 dB.

Φοράτε ωτασπίδες!

Ο χαρακτηριστικός κραδασμός χεριού-μπράτσου είναι χαμηλότερος από 2,5 m/s^2.

Τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανήματος

Φαλτσοπρίονο		GCM 10 SD PROFESSIONAL		
Κωδικός αριθμός 0 601 B22 …		… 503 … 508 … 532 … 542	… 537	… 541
Ονομαστική ισχύς	[W]	1800	1800	1450
Τάση	[V]	230	240	110
Συχνότητα	[Hz]	50	50	50
Αριθ. στροφών χωρίς φορτίο	[min^{-1}]	5000	5000	4500
Άξονας εργαλείου	[mm]	30	25,4	30
Βάρος (σύμφωνα με την EPTA-Procedure 01/2003)	[kg]	27	27	27
∅ πριονόδισκου	[mm]	254	254	254
Μόνωση		⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

Για τις μέγιστες διαστάσεις των υπό κατεργασία τεμαχίων βλέπε κεφάλαιο Υποδείξεις εργασίας

Διαδικασίες ζεύξης παράγουν σύντομες διακυμάνσεις της ηλεκτρικής τάσης. Υπό δυσμενείς συνθήκες δικτύου μπορεί να επηρεασθούν αρνητικά άλλες συσκευές. Αν, όμως, η φαινομενική αντίσταση του δικτύου δεν υπερβαίνει τα 0,15 Ω δεν αναμένονται ανωμαλίες.

Μέρη μηχανήματος

Η απαρίθμηση των στοιχείων του μηχανήματος βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στις πρώτες σελίδες των οδηγιών χειρισμού.

1 Σάκος σκόνης
2 Λαβή μεταφοράς (εμπρός)
3 Σφιγκτήρας λαβής
4 Χερούλι για ρύθμιση της κλίσης της λαβής
5 Λαβή
6 Κουμπί αποδέσμευσης του μοχλού μανδάλωσης **41**
7 Πριονόδισκος
8 Παλινδρομικός προφυλακτήρας
9 Ράουλο ολίσθησης
10 Πλάκα στήριξης
11 Άγκιστρο μανδάλωσης
12 Λαβή σταθεροποίησης για διάφορες επιθυμητές γωνίες φαλτσοτομών (οριζόντια)
13 Μοχλός για προρύθμιση της γωνίας φαλτσοτομής (οριζόντια)
14 Λαβή μανδάλωσης για διάφορες επιθυμητές γωνίες φαλτσοτομής (κάθετα)
15 Εγκοπές για γωνίες φαλτσοτομής στάνταρ
16 Τραπέζι πριονίσματος
17 Τρύπες συναρμολόγησης
18 Ράγα οδήγησης
19 Επιμήκυμση ράγας οδήγησης
20 Βίδα σταθεροποίησης της επιμήκυνσης της ράγας οδήγησης
21 Νταβίδι ταχυσύσφιξης
22 Δείκτης γωνίας (κάθετα) για περιοχή γωνίας φαλτσοτομής **0-45°**
23 Οδήγηση φορείου
24 Συγκρατήρας καλωδίου
25 Διακόπτης ON/OFF
26 Ασφάλεια μεταφοράς
27 Βίδα ρύθμισης του οδηγού βάθους
28 Λαβή μεταφοράς (πίσω)
29 Βίδα στερέωσης για την οδήγηση φορείου
30 Κλίμακα για γωνία φαλτσοτομής (κάθετα)
31 Δείκτης γωνίας (κάθετα) για περιοχή γωνίας φαλτσοτομής **45°-0**
32 Κουμπί ρύθμισης για γωνία φαλτσοτομής 33,9°ν (κάθετα)
33 Ειδικά εργαλεία
34 Βίδα σταθεροποίησης οδηγού **35**
35 Οδηγός μήκους
36 Επιμήκυνση τραπεζιού πριονίσματος
37 Λαβή σύσφιξης για επιμήκυνση τραπεζιού πριονίσματος
38 Κλίμακα για γωνία φαλτσοτομών (οριζόντια)
39 Λαβή για ρύθμιση της περιοχής γωνίας φαλτσοτομής (κάθετα)
40 Μανδάλωση άξονα
41 Μοχλός μανδάλωσης
42 Θήκη εργαλείων
43 Βίδες στερέωσης για τη θήκη εργαλείων
44 Παξιμάδι στερέωσης για τη θήκη εργαλείων
45 Κλείδα (SW 10, SW 17)
46 Κλειδί εξωτερικού εξαγώνου (SW 3)
47 Κλειδί εξωτερικού εξαγώνου (SW 1,5)

48 Σταυρόβιδα (στερέωση του παλινδρομικού προφυλακτήρα)

49 Σταυρόβιδα (στερέωση του παλινδρομικού προφυλακτήρα)

50 Βίδα με εξάγωνη κεφαλή για τη στερέωση του πριονόδισκου

51 Ροδέλα

52 Φλάντζα σύσφιξης

53 Άξονας εργαλείου

54 Γωνιακό προσαρμοστικό σάκου σκόνης

55 Έξοδος ροκανιδιών

56 Μοχλός σύσφιξης για νταβίδι ταχυσύσφιξης

57 Ράβδος με σπείρωμα του νταβιδιού ταχυσύσφιξης

58 Τρύπες για νταβίδι ταχυσύσφιξης

59 Κουμπί ταχυρύθμισης της βίδας ρύθμισης του οδηγού βάθους

60 Οδηγός βάθους

61 Βίδα για οδηγό **35**

62 Βίδες για προστατευτικό σκλήθρων

63 – **66**
Βίδες ρύθμισης για τη βασική ρύθμιση 0° (κάθετη γωνία φαλτσοτομής)

67 Βίδες ρύθμισης για τη βασική ρύθμιση 45° (κάθετη γωνία φαλτσοτομής)

68 Βίδα ρύθμισης για τη βασική ρύθμιση 45° (δεξιά γωνία φαλτσοτομών)

69 Βίδα ρύθμισης της δύναμης σύσφιξης της λαβής σύσφιξης **14**

70 Βίδα ρύθμισης της δύναμης σύσφιξης της λαβής σύσφιξης **3**

71 Ενδείκτης γωνίας (οριζόντια)

72 Βίδα ρύθμισης της επιμήκυνσης της ράγας οδήγησης

73 Βίδες με εξάγωνο κεφάλι (SW 14) για τη ράγα οδήγησης

Εξαρτήματα που απεικονίζονται και περιγράφονται δεν είναι υποχρεωτικό να συνοδεύουν πάντοτε το μηχάνημα.

4 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ



Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου. Το φις του ηλεκτρικού καλωδίου δεν επιτρέπεται να είναι συνδεμένο με την τροφοδότηση ηλεκτρικού ρεύματος.

Συσκευασία

Πριν την πρώτη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου ελέγξτε, αν σας παραδόθηκαν όλα τα εξαρτήματα που αναφέρονται:

- Φαλτσοπρίονο με συναρμολογημένο πριονόδισκο
- Σάκος σκόνης **1**
- Γωνιακό προσαρμοστικό **54** για σάκο σκόνης
- Λαβή στερέωσης **12**
- Θήκη εργαλείων **42** με γερμανικό κλειδί **45** και δυο κλειδιά τύπου Άλεν **46**, **47**
- Ειδικά εργαλεία **33** με κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (SW 14) και κατσαβιδόλαμες [Bits] (εξωτερικού εξαγώνου SW 4 και για σταυρόβιδες)
- Νταβίδι ταχυσύσφιξης **21**

Ελέγξτε το ηλεκτρικό εργαλείο μήπως έχει υποστεί ζημιές.
Πριν συνεχίσετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ελέγξετε προσεκτικά, αν οι προστατευτικες διατάξεις και τυχόν εξαρτήματα με ελαφρές ζημιές λειτουργούν άψογα και σύμφωνα με τον προορισμό τους. Ελέγξτε, αν τα κινητά εξαρτήματα λειτουργούν άψογα και δε μαγκώνουν ή μήπως υπάρχουν χαλασμένα εξαρτήματα. Όλα τα εξαρτήματα/τα τμήματα πρέπει να είναι συναρμολογημένα και να εκπληρώνουν όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις για να εξασφαλίσουν την άψογη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.

Τυχόν χαλασμένες προστατευτικές διατάξεις και εξαρτήματα πρέπει να παραδοθούν για κανονική επισκευή/για αντικατάσταση σε ένα αναγνωρισμένο συνεργείο.

Πρώτη εκκίνηση

Αφαιρέστε προσεκτικά από τη συσκευασία όλα τα τεμάχια που παραδόθηκαν.

Απομακρύνετε ολόκληρη τη συσκευασία από το ηλεκτρικό μηχάνημα κι από τα συμπαραδιδόμενα εξαρτήματα.

Σταθερή ή κινητή συναρμολόγηση



Για να εξασφαλίσετε το σίγουρο χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να το συναρμολογήσετε επάνω σε μια επίπεδη και σταθερή επιφάνεια εργασίας, (π.χ. τραπέζι εργασίας).
Αν δε διεξάγετε αυτήν τη συναρμολόγηση δεν αποκλείεται, κατά το πριόνισμα με ακραίες γωνίες φαλτσοτομής, το ηλεκτρικό εργαλείο πέσει προς τα εμπρός.

Σταθερή [μόνιμη] συναρμολόγηση

(βλέπε εικόνα **A1**)

Στερεώστε το ηλεκτρικό εργαλείο με την κατάλληλη κοχλιοσύνδεση επάνω στην επιφάνεια εργασίας. Χρησιμοποιήστε γι' αυτό τις βίδες **17**.

Κινητή συναρμολόγηση

(βλέπε εικόνα **A2**)

Στερεώστε το ηλεκτρικό εργαλείο στην επιφάνεια εργασίας συσφίγγοντας τα πόδια του μηχανήματος επάνω σ' αυτήν με νταβίδια από το κοινό εμπόριο.

Συναρμολόγηση της λαβής σταθεροποίησης

(βλέπε εικόνα **B**)

Βιδώστε τη λαβή σταθεροποίησης **12** στην αντίστοιχη τρύπα υπεράνω του μοχλού **13**.

Μη σφίξτε πάρα πολύ δυνατά τη λαβή σταθεροποίησης.

5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ασφάλεια μεταφοράς

(βλέπε εικόνα **C**)

Πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα.

Η ασφάλεια μεταφοράς του μηχανήματος **26** διευκολύνει το χειρισμό του μηχανήματος κατά τη μεταφορά του από τον έναν τόπο στον άλλο.

Ασφάλιση του μηχανήματος (θέση κατά τη μεταφορά)

Σφίξτε τη βίδα σταθεροποίησης **29** για να ασφαλίσετε την οδήγηση του φορείου **23** an.

Τραβήξτε την ασφάλεια μεταφοράς **26** τέρμα προς τα έξω και γυρίστε την κατά 90°. Αφήστε την ασφάλεια μεταφοράς να μανδαλώσει σ' αυτήν τη θέση.

Πατήστε το μοχλό μανδάλωσης **41** (βλέπε επίσης εικόνα **N**) μετακινώντας ταυτόχρονα με τη λαβή **5** το βραχίονα εργαλείου προς τα κάτω ώσπου η ασφάλεια μεταφοράς να μανδαλώσει στην τελική θέση.

Απασφάλιση του μηχανήματος (θέση εργασίας)

Πατήσητε το βραχίονα του εργαλείου λίγο προς τα κάτω με τη λαβή **5** για να χαλαρώσει η ασφάλεια μεταφοράς.

Τραβήξτε την ασφάλεια μεταφοράς **26** τέρμα προς τα έξω και γυρίστε την κατά 90°. Αφήστε την ασφάλεια μεταφοράς να μανδαλώσει σ' αυτήν τη θέση .
Οδηγήστε το βραχίονα του εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.

Αντικατάσταση εργαλείου

Πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα.

Χρησιμοποιείτε μονο κοφτερούς, άψογους πριονόδισκους. Αντικαθιστάτε αμέσως τυχόν ραγισμένους, στρεβλωμένους ή μη κοφτερούς πριονόδισκους.

Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους που διαθέτουν τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται σ' αυτές οδηγίες χειρισμού και τα οποία έχουν ελεγχθεί και χαρακτηρισθεί σύμφωνα με τα πρότυπα EN 847-1

Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους των οποίων ο εγκριμένος αριθμός στροφών είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο αριθμός στροφών χωρίς φορτίο του ηλεκτρικού εργαλείου.

Μανδαλώνετε τον άξονα μόνο όταν αυτός είναι ακίνητος.

Κατά τη διάρκεια της εργασίας ο πριονόδισκος θερμαίνεται υπερβολικά· μην τον πιάσετε πριν κρυώσει.
Φοράτε προστατευτικά γάντια για να αποφύγετε τυχόν τραυματισμούς από τις κοφτερές ακμές κοπής του πριονόδισκου κατά την αντικατάστασή του.

Αποσυναρμολόγηση του πριονόδισκου

Οδηγήστε το μηχάνημα στη θέση εργασίας.

Τραβήξτε την ασφάλεια μεταφοράς **26** τέρμα προς τα έξω και γυρίστε την κατά 90°. Αφήστε την ασφάλεια μεταφοράς να μανδαλώσει σ' αυτήν τη θέση.

Ο βραχίονας εργαλείου είναι τώρα μανδαλωμένος στη θέση εργασίας.

Λύστε τη βίδα **48** με το συμπαραδιδόμενο σταυροκατσάβιδο **33**. Μην ξεβιδώσετε τη βίδα τελείως. Ξεβιδώστε τελείως τη βίδα **49** με το ίδιο σταυροκατσάβιδο.
(βλέπε εικόνα **D1**).

Πατήστε το μοχλό μανδάλωσης **41** (βλέπε επίσης εικόνα **N**) και μετακινήστε τον παλινδρομικό **8** τέρμα προς τα πίσω.

Γυρίστε τη βίδα **50** με το συμπαραδιδόμενο κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **33** (SW 14) και ταυτόχρονα πατήστε τη μανδάλωση άξονα **40** μέχρι να μανδαλώσει. (βλέπε εικόνα **D2**).

Κρατήστε τη μανδάλωση άξονα **40** πατημένη και γυρίστε η βίδα εξάγωνης κεφαλής **50** με φορά ίδια μ' εκείνη των δεικτών του ρολογιού (αριστερόστροφο σπείρωμα!). Αφαιρέστε τη ροδέλα **51** και τη φλάντζα σύσφιξης **52**. Αφαιρέστε τον πριονόδισκο (βλέπε εικόνα **D3**).

Συναρμολόγηση του πριονόδισκου

Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα απόστασης και ροδέλες που έχουν εγκριθεί γι' αυτόν το σκοπό από τον κατασκευαστή.

Σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο εφοδιάστηκε εκ των υστέρων με μια διάταξη λέιζερ, τότε η τοποθέτηση του πριονόδισκου πρέπει να διεξαχθεί από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο ή από τον κατασκευαστή.

Αν χρειαστεί, καθαρίστε όλα τα υπό συναρμολόγηση εξαρτήματα πριν τα τοποθετήσετε.

Τοποθετήστε το νέο πριονόδισκο στον άξονα εργαλείου **53**.
(βλέπε εικόνα **D3**)



Κατά τη συναρμολόγηση προσέξτε, η διεύθυνση κοπής των δοντιών (φορά του βέλους επάνω στον πριονόδισκο) να ταυτιστεί με τη φορά του βέλους επάνω στον προφυλακτήρα!

Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιξης **52**, τη ροδέλα **51** και τη βίδα εξάγωνης κεφαλής **50**. Πατήστε τη μανδάλωση άξονα **40** μέχρι να μανδαλώσει και σφίξτε τη βίδα εξάγωνης κεφαλής **50** με φορά αντίθετη εκείνης των δεικτών του ρολογιού με ροπή στρέψης 20 Nm περίπου.

Αφήστε ελεύθερη τη μανδάλωση άξονα. Τώρα ο πριονόδισκος πρέπει να μπορεί να γυρίζει πάλι ελεύθερα.

Πατήστε το μοχλό μαδάλωσης **41** και οδηγήστε πάλι προς τα κάτω τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **8**.

Τοποθετήστε και σφίξτε πάλι τη βίδα **49**. Σφίξτε πάλι τη βίδα **48**.

Πατήσητε το βραχίονα του εργαλείου λίγο προς τα κάτω με τη λαβή **5** για να χαλαρώσει η ασφάλεια μεταφοράς.

Τραβήξτε την ασφάλεια μεταφοράς **26** τέρμα προς τα έξω και γυρίστε την κατά 90°. Αφήστε την ασφάλεια μεταφοράς να μανδαλώσει σ' αυτήν τη θέση .
Τώρα ο βραχίονας εργαλείου κινείται ελεύθερα κι έτσι μπορείτε ν' αρχίσετε το πριόνισμα.

Αναρρόφηση σκόνης

Οι σκόνες που δημιουργούνται κατά την εργασία μπορεί να είναι ανθυγιεινές, εύφλεκτες ή εκρηκτικές. Απαιτούνται κατάλληλα προστατευτικά μέτρα.
Για παράδειγμα: Μερικά είδη σκόνης θεωρούνται σαν καρκινογόνα. Χρησιμοποιήστε την κατάλληλη αναρρόφηση σκόνης και φορέστε μια προσωπίδα προστασίας από σκόνη.

Ενσωματωμένη αναρρόφηση σκόνης

(βλέπε εικόνα **E**)

Περάστε το γωνιακό προσαρμοστικό **54** στην έξοδο ροκανιδιών **55**.

Περάστε το σάκο σκόνης **1** στο προσαρμοστικό.

Ο σάκος σκόνης και το προσαρμοστικό αναρρόφησης δεν επιτρέπεται να κάνουν επαφή με τα κινητά εξαρτήματα του μηχανήματος κατά τη διάρκεια του πριονίσματος.

Αδειάζετε έγκαιρα το σάκο σκόνης.

Εξωτερική αναρρόφηση (προτείνεται)

Για την αναρρόφηση μπορείτε να συνδέσετε στο προσαρμοστικό αναρρόφησης επίσης κι ένα σωλήνα αναρρόφησης (∅ 32 mm).

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το υπό κατεργασία υλικό.

Κατά την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνας ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα ειδικό απορροφητήρα.

Επιμήκυνση της ράγας οδήγησης

(βλέπε εικόνα **F**)

Πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα.

Κατά την κοπή κάθετων γωνιών φαλτσοτομής πρέπει να τραβήξετε έξω την επιμήκυνση της ράγας οδήγησης.



Κατά την επιμήκυνση ή το μεγάλωμα της ράγας οδήγησης πρέπει να βεβαιωθείτε, ότι αυτό δε θα επιδράσει αρνητικά στη λειτουργικότητα ηλεκτρικού εργαλείου (ιδιαίτερα τη λειτουργικότητα του παλινδρομικού προφυλακτήρα).

Λύστε τη βίδα **20** και τραβήξτε τέρμα έξω την επιμήκυνση της ράγας οδήγησης **19**.

Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα.

Μεγάλωμα της ράγας οδήγησης

(βλέπε εικόνα **G**)

Πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα.

Για την καλύτερη στερέωση υπό κατεργασία τεμαχίων με μεγάλη διατομή απαιτείται μια υψηλότερη ράγα οδήγησης. Γι᾽ αυτό η επιμήκυνση της ράγας οδήγησης **19** διαθέτει τέσσερις μακρουλές τρύπες για τη συναρμολόγηση κατάλληλων καδρονιών.



Αυτός ο βοηθητικός οδηγός πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για φαλτσοτομές 0°. Το μεγάλωμα δεν επιτρέπεται να επιδράσει αρνητικά στη λειτουργικότητα του ηλεκτρικού εργαλείου (ιδιαίτερα σ᾽ αυτήν του παλινδρομικού προφυλακτήρα).

Βιδώστε τα καδρόνια (μέγιστο ύψος 114,3 mm) στην επιμήκυνση της ράγας οδήγησης. Τα κεφάλια των βιδών πρέπει να είναι "πρόσωπο" με την επιφάνεια του ξύλου ή να βυθιστούν.

Βεβαιωθείτε, ότι ο βοηθητικός οδηγός δεν εμποδίζει ολόκληρο το βραχίονα εργαλείου.

Επιμήκυνση του τραπεζιού εργασίας

(βλέπε εικόνα **H**)

Πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα.

Για τη διεξαγωγή των μέγιστων οριζόντιων και κάθετων φαλτσοτομών πρέπει να επιμηκύνετε το τραπέζι εργασίας.

Το ελεύθερο άκρο μεγάλου μήκους υπό κατεργασία τεμαχίων πρέπει να ακουμπάει ή να υποστηρίζεται κατάλληλα.

Τραβήξτε προς τα επάνω τη λαβή σύσφιξης **37**.

Τραβήξτε προς τα έξω μέχρι το επιθυμητό μήκος την επιμήκυνση τραπεζιού πριονίσματος **36**.

Πατήστε τη λαβή σύσφιξης **37** προς τα κάτω. Μ᾽ αυτόν τον τρόπο σταθεροποιείται η επιμήκυνση του τραπεζιού πριονίσματος.

Στερέωση του υπό κατεργασία τεμαχίου

(βλέπε εικόνα **I**)

Πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα.

Για να εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή ασφάλεια εργασίας πρέπει να συσφίγγετε πάντοτε το υπό κατεργασία τεμάχιο.

Μην κατεργάζεσθε τεμάχια τα οποία είναι πολύ μικρά και δεν μπορούν να συσφιχτούν.



Όταν στερεώνετε το υπό κατεργασία τεμάχιο μη βάζετε τα δάχτυλά σας κάτω από το μοχλό σύσφιξης του νταβιδιού ταχυσύσφιξης.

Πιέστε το υπό κατεργασία τεμάχιο γερά επάνω στη ράγα οδήγησης **18** και την επιμήκυνση **19** της ράγας οδήγησης.

Τοποθετήστε το συμπαραδιδόμενο νταβίδι ταχείας σύσφιξης **21** σε μια από τις τρύπες **58** που προβλέπονται γι' αυτό το σκοπό. Προσαρμόστε το νταβίδι ταχείας σύσφιξης στο υπό κατεργασία τεμάχιο περιστρέφοντας τη ράβδο με σπείρωμα **57**. Πατήστε το μοχλό σύσφιξης **56** και στερεώστε έτσι το υπό κατεργασία τεμάχιο.

Ρύθμιση οριζόντιας γωνίας φαλτσοτομής

Πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα.

Για να εξασφαλίσετε τη διεξαγωγή ακριβών τομών πρέπει, μετά από κάθε εντατική χρήση, να ελέγχετε τις βασικές ρυθμίσεις του ηλεκτρικού εργαλείου και, αν χρειαστεί, να τις επαναρυθμίζετε (βλέπε κεφάλαιο „Έλεγχος και ρύθμιση των βασικών ρυθμίσεων").

Γωνία φαλτσοτομής στάνταρ, οριζόντια

(βλέπε εικόνα **J**)

Για τη γρήγορη και ακριβή ρύθμιση γωνιών φαλτσοτομής που χρησιμοποιούνται συχνά, έχουν προβλεφτεί οι εγκοπές **15** στο τραπέζι εργασίας:

αριστερά	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
δεξιά		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Οδηγήστε το μηχάνημα στη θέση εργασίας.

Λύστε τη λαβή σταθεροποίησης **12**, σε περίπτωση που αυτή είναι σφιγμένη.

Τραβήξτε το μοχλό **13** και γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **16** ανάλογα προς τα αριστερά ή τα δεξιά, μέχρι την επιθυμητή γωνία φαλτσοτομής. Αφήστε το μοχλό πάλι ελεύθερο. Ο μοχλός πρέπει να „πιάσει" αισθητά στην αντίστοιχη εγκοπή.

Διάφορες επιθυμητές γωνίες φαλτσοτομής, οριζόντια

Η οριζόντια γωνία φαλτσοτομής μπορεί να ρυθμιστεί εντός μιας περιοχής από 52° (στην αριστερή πλευρά) έως 60° (στη δεξιά πλευρά).

Οδηγήστε το μηχάνημα στη θέση εργασίας.

Λύστε τη λαβή σταθεροποίησης **12**, σε περίπτωση που αυτή είναι σφιγμένη.

Τραβήξτε το μοχλό **13** πατώντας ταυτόχρονα το άγκιστρο μανδάλωσης **11** για να πιάσει στην εγκοπή που προβλέπεται γι' αυτό το σκοπό (βλέπε εικόνα **K**). Τώρα το τραπέζι πριονίσματος μπορεί να κινηθεί ελεύθερα.

Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **16** προς τα αριστερά ή τα δεξιά για να ρυθμίσετε με τον ενδείκτη γωνίας **71** την επιθυμητή γωνία φαλτσοτομής.

Σφίξτε πάλι τη λαβή σταθεροποίησης **12**.

Ρύθμιση κάθετης γωνίας φαλτσοτομής

Πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα.

Για να εξασφαλίσετε τη διεξαγωγή ακριβών τομών πρέπει, μετά από κάθε εντατική χρήση, να ελέγχετε τις βασικές ρυθμίσεις του ηλεκτρικού εργαλείου και, αν χρειαστεί, να τις επαναρυθμίζετε (βλέπε κεφάλαιο „Έλεγχος και ρύθμιση των βασικών ρυθμίσεων").

Η κάθετη γωνίας φαλτσοτομής μπορεί να ρυθμιστεί εντός μιας περιοχής από 47° (στην αριστερή πλευρά) έως 46° (στη δεξιά πλευρά).

Οι στάνταρ γωνίες φαλτσοτομής 0° και 45° ρυθμίζονται με ακριβεια μέσω ενός τερματικού οδηγού, ρυθμισμένου από τον κατασκευαστή. Υπάρχει η δυνατότητα σταθερής ρύθμισης της γωνίας 33,9°.

Αριστερή περιοχή γωνίας φαλτσοτομής 45°-0

Οδηγήστε το μηχάνημα στη θέση εργασίας.

Τραβήξτε τέρμα έξω την αριστερή επιμήκυνση της ράγας οδήγησης **19**.

Λύστε τη λαβή σύσφιξης **14**.

Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου προς τα αριστερά πιάνοντάς τον από τη λαβή **5** μέχρι να διαβάσετε την επιθυμητή περιοχή γωνίας φαλτσοτομής στο δείκτη γωνίας **31**.

Συγκρατήστε το βραχίονα εργαλείου σ' αυτήν τη θέση και σφίξτε πάλι τη λαβή σύσφιξης **14**.

Η δύναμη σύσφιξης πρέπει να ασφαλίζει τη θέση του βραχίονα εργαλείου υπό οποιαδήποτε γωνία φαλτσοτομής.

Δεξιά περιοχή γωνίας φαλτσοτομής 0-45°

(βλέπε εικόνα **L**)

Οδηγήστε το μηχάνημα στη θέση εργασίας.

Τραβήξτε τέρμα έξω τη δεξιά επιμήκυνση της ράγας οδήγησης **19**.

Λύστε τη λαβή σύσφιξης **14**.

Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου από τη θέση 0° ελαφρά προς τα αριστερά πιάνοντάς τον από τη λαβή **5** και γυρίστε τη λαβή **39** μέχρι να ρυθμιστεί η επιθυμητή περιοχή γωνίας φαλτσοτομής.

Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου προς τα δεξιά πιάνοντάς τον από τη λαβή **5** μέχρι να διαβάσετε την επιθυμητή περιοχή γωνίας φαλτσοτομής στο δείκτη γωνίας **22**.

Συγκρατήστε το βραχίονα εργαλείου σ' αυτήν τη θέση και σφίξτε πάλι τη λαβή σύσφιξης **14**.

Η δύναμη σύσφιξης πρέπει να ασφαλίζει τη θέση του βραχίονα εργαλείου υπό οποιαδήποτε γωνία φαλτσοτομής.

Στάνταρ γωνία 0°

Για να μπορέσετε να ρυθμίσετε εύκολα πάλι τη στάνταρ γωνία 0° η λαβή **39** ασφαλίζει στην περιοχή γωνιάς φαλτσοστομής 45°-0, όταν περάσετε το βραχίονα εργαλείου από τα δεξιά πάνω από τη θέση 0°.

Συνολική περιοχή γωνίας φαλτσοτομής 45° +

Οδηγήστε το μηχάνημα στη θέση εργασίας.

Τραβήξτε τέρμα έξω και τις δυο επιμηκύνσεις της ράγας οδήγησης **19**.

Λύστε τη λαβή σύσφιξης **14**.

Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου από τη θέση 0° ελαφρά προς τα αριστερά πιάνοντάς τον από τη λαβή **5** και γυρίστε τη λαβή **39** μέχρι να ρυθμιστεί η επιθυμητή περιοχή γωνίας φαλτσοτομής.

Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου προς τα αριστερά ή δεξιά, πιάνοντάς τον από τη λαβή **5**, μέχρι να διαβάσετε την επιθυμητή περιοχή γωνίας φαλτσοτομής στο δείκτη γωνίας **31** ή, αντίστοιχα, στο δείκτη γωνίας **22**.

Συγκρατήστε το βραχίονα εργαλείου σ' αυτήν τη θέση και σφίξτε πάλι τη λαβή σύσφιξης **14**.

Η δύναμη σύσφιξης πρέπει να ασφαλίζει τη θέση του βραχίονα εργαλείου υπό οποιαδήποτε γωνία φαλτσοτομής.

Στάνταρ γωνία 33,9°

Για τη στάνταρ γωνία 33,9° τραβήξτε το κουμπί ρύθμισης **32** τελείως προς τα έξω και γυρίστε το κατά 90°. Μετακινήστε ακολούθως το βραχίονα εργαλείου με τη λαβή **5** μέχρι ν' ακούσετε, ότι μανδάλωσε ο βραχίονας εργαλείου.

Ρύθμιση της λαβής

(βλέπε εικόνα **M**)

Πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα.

Για να μπορέσετε να χειριστείτε άνετα το βραχίονα εργαλείου κατά το πριόνισμα, η λαβή **5** μπορεί να τοποθετηθεί σε τέσσερις διαφορετικές θέσεις.

Γι' αυτό λύστε το σφιγκτήρα **3**.

Τραβήξτε τη λαβή **4** προς τα εμπρός και γυρίστε τη λαβή μέχρι ν' ασφαλίσει στην επιθυμητή θέση.

Αφήστε ελεύθερη τη λαβή **4** και κλείστε το σφιγκτήρα **3**.

Θέση σε λειτουργία

Διακόπτης ON/OFF

Γαι να θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία πατήστε το διακόπτη ON/OFF **25** με φορά προς τη λαβή **5**.

Ο διακόπτης ON/OFF δεν μπορεί να μανδαλωθεί για λόγους ασφαλείας και πρέπει να τον κρατάτε συνεχώς πατημένο καθ' όλην τη διάρκεια της εργασίας σας.

Για να πριονίσετε πατήστε επί πλέον το κουμπί **6** για να απομανδαλώσετε το διακόπτη ON/OFF (βλέπε εικόνα **N**).

Έτσι ο μοχλός μανδάλωσης **41** αποδεσμεύει τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **8** κι εσείς μπορείτε έτσι να κατεβάσετε το βραχίονα εργαλείου.

Για **να θέσετε** το μηχάνημα **εκτός λειτουργίας** αφήστε το διακόπτη ON/OFF **25** ελεύθερο.

Υποδείξεις εργασίας

Πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα.

Γενικές υποδείξεις πριονίσματος



Κάθε φορά πριν αρχίσετε την κοπή βεβαιωθείτε, ότι ο πριονόδισκος δεν πρόκειται ποτέ και σε καμιά περίπτωση ν' αγγίξει τη ράγα οδήγησης, τα νταβίδια ή οποιαδήποτε άλλα εξαρτήματα του μηχανήματος. Απομακρύντε τυχόν συναρμολογμένους βοηθητικούς οδηγούς ή προσαρμόστε τους ανάλογα.

Μην επιβαρύνετε το μηχάνημα τόσο πολύ, ώστε να πάψει να λειτουργεί.

Μια πολύ ισχυρή προώθηση ελαττώνει σημαντικά την ικανότητα απόδοσης του ηλεκτρικού εργαλείου και μειώνει τη διάρκεια ζωής του πριονόδισκου.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε κοφτερούς πριονόδισκους, κατάλληλους για το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό.

Θέση των χεριών.

Κρατάτε τα χέρια σας, τα δάκτυλά σας ή/και τα μπράτσα σας μακριά από τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο.

Μη σταυρώνετε τα μπράτσα σας μπορστά στο βραχίονα του εργαλείου (Δεξιόχειρες: βλέπε εικόνα **O**. Αριστερόχειρες: βλέπε εικόνα **P**).

Μέγιστες διαστάσεις των υπό κατεργασία τεμαχίων

Γωνία φαλτσοτομής		Ύψος x φάρδος [mm]
οριζόντια	**κάθετα**	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° αριστερά	50 x 305
0°	45° δεξιά	32 x 305
45°	45° αριστερά	50 x 216
45°	45° δεξιά	32 x 216

Τομές χωρίς οριζόντια κίνηση (κατευθείαν κοπή) (βλέπε εικόνα **Q**)

Για κοπές χωρίς έλκυση (μικρά υπό κατεργασία τεμάχια) λύστε τη βίδα στερέωσης **29**, αν φυσικά είναι σφιγμένη. Ωθήστε το βραχίονα εργαλείου τέρμα με φορά προς τη ράγα οδήγησης **18** και σφίξτε πάλι καλά τη βίδα **29**.

Συσφίξτε το υπό κατεργασία τεμάχιο ανάλογα με τις διαστάσεις του.

Ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία φαλτσοτομής.

Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.

Πατήστε το κουμπί απομανδάλωσης **6** και οδηγήστε το βραχίονα σιγά-σιγά προς τα κάτω, πιάνοντάς τον από τη λαβή **5**.

Κόψτε τελείως το υπό κατεργασία τεμάχιο ασκώντας ομοιόμορφη πίεση.

Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και περιμένετε μέχρι ν' ακινητοποιηθεί εντελώς ο πριονόδισκος.

Οδηγήστε το βραχίονα του εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.

Τομές με οριζόντια κίνηση

Για τομές με την οδήγηση φορείου **23** (φαρδιά υπό κατεργασία τεμάχια) λύστε τη βίδα στερεώσης **29**, σε περίπτωση που αυτή είναι σφιγμένη.

Συσφίξτε το υπό κατεργασία τεμάχιο ανάλογα με τις διαστάσεις του.

Ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία φαλτσοτομής.

Τραβήξτε το βραχίονα εργαλείου μακριά από τη ράγα οδήγησης **18** μέχρι ο πριονόδισκος να φτάσει μπροστά στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.

Πατήστε το κουμπί απομανδάλωσης **6** και οδηγήστε το βραχίονα σιγά-σιγά προς τα κάτω, πιάνοντάς τον από τη λαβή **5**.

Πριονίστε στην ακμή του υπό κατεργασία τεμαχίου. Πατήστε τώρα το βραχίονα εργαλείου με φορά προς τη ράγα οδήγησης **18** και κόψτε τελείως το υπό κατεργασία τεμάχιο ασκώντας ομοιόμορφη πίεση.

Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και περιμένετε μέχρι ν' ακινητοποιηθεί εντελώς ο πριονόδισκος.

Οδηγήστε το βραχίονα του εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.

Ρύθμιση του οδηγού βάθους

(βλέπε εικόνα **R**)

Για να μπορέσετε να κόψετε έναν αρμό πρέπει να ρυθμίστετε τον οδηγό βάθους **60**.

Πατήστε το μοχλό μανδάλωσης **41** και οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου στην επιθυμητή θέση πιάνοντάς τον από τη λαβή **5**.

Πατήστε το κουμπί **59**.

Μετακινήστε τη βίδα ρύθμισης **27** μέχρι η άκρη της ν' αγγίξει τον οδηγό βάθους **60**.

Αφήστε πάλι ελεύθερο το κουμπί **59**.

Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.

Κοπή ισομηκών υπό κατεργασία τεμαχίων

(βλέπε εικόνα **S**)

Λύστε τη βίδα **34** και ξεδιπλώστε τον οδηγό **35** πάνω από τη βίδα **61**. Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα **34**.

Ο οδηγός μπορεί να συναρμολογηθεί και στις δυο πλευρές της επιμήκυνσης του τραπεζιού πριονίσματος.

Ειδικά υπό κατεργασία τεμάχια

Στρογγυλά ή κυρτά υπό κατεργασία τεμάχια πρέπει να εξασφαλίζονται με ιδιαίτερη προσοχή ενάντια σε μια ενδεχόμενη ολίσθηση. Κατά μήκος της γραμμής κοπής δεν επιτρέπεται να δημιουργηθεί σχισμή ανάμεσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο, τη ράγα οδήγησης και το τραπέζι πριονίσματος.

Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ειδικούς συγκρατήρες.

Πλάκες στήριξης

Μετά από μακροχρόνια χρήση του μηχανήματος μπορεί να φθαρούν οι κόκκινες πλάκες στήριξης **10**.

Αντικαταστήστε τη χαλασμένη πλάκα.

Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.

Ξεβιδώστε τελείως τις βίδες **62** με το συμπαραδιδομένο σταυροκατσάβιδο (βλέπε εικόνα **T**).

Τοποθετήστε τη νέα αριστερή πλάκα.

Ρυθμίστε την κάθετη γωνία φαλτσοτομής σε 47° (στην αριστερή πλευρά).

Πατήστε το μοχλό μανδάλωσης **41** και κατεβάστε τέρμα το βραχίονα εργαλείου.

Ωθήστε την πλάκα στήριξης σε απόσταση 2 mm από τον πριονόδισκο. Βεβαιωθείτε, ότι κατά την κοπή στην μακρύτερη πλευρά ο πριονόδισκος δεν πρόκειται να αγγίξει την πλάκα στήριξης.

Βιδώστε πάλι την πλάκα στήριξης με τις βίδες **62**.

Ακολουθήστε την ίδια διαδικασία για να αντικαταστήσετε και τη δεξιά πλάκα στήριξης.

Κατεργασία σανίδων προφίλ (ντεκόρ για το δάπεδο ή το ταβάνι)

Λεπτές σανίδες προφίλ μπορούν να διαμορφωθούν με δυο τρόπους:

– ακουμπισμένες στη ράγα οδήγησης
– τοποθετημένες επίπεδα επάνω στο τραπέζι πριονίσματος.

Εκτός απ᾽ αυτό μπορείτε, ανάλογα με το φάρδος της σανίδας προφίλ, να διεξάγετε τις τομές με ή χωρίς οριζόντια κίνηση.

Διεξάγετε πάντοτε πρώτα μια δοκιμή της ρυθμισμένης γωνίας φαλτσοτομής σ᾽ ένα άχρηστο κομμάτι ξύλου.

Ντεκόρ σανίδες για το δάπεδο

Στον παρακάτω πίνακα θα βρείτε υποδείξεις σχετικές με την εκάστοτε κατεργασία ντεκόρ σανίδων για το δάπεδο.

Ρυθμίσεις		**ακουμπι-σμένη στη ράγα οδήγησης**		**τοποθετημέν η επίπεδα επάνω στο τραπέζι πριονίσματος**	
κάθετη γωνία φαλτσοτομής		**0°**		**45°**	
Ντεκόρ σανίδες για το δάπεδο		αριστερή πλευρά	δεξιά πλευρά	αριστερή πλευρά	δεξιά πλευρά
Εσωτερική ακμή	οριζόντια γωνία φαλτσοτομής	45° αριστερά	45° δεξιά	0°	0°
	Τοποθέτηση του υπό κατεργασία τεμαχίου	κατω ακμή επάνω στο τραπέζι πριονίσματος	κατω ακμή επάνω στο τραπέζι πριονίσματος	άνω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης
	το έτοιμο υπό κατεργασία τεμάχιο βρίσκεται …	… αριστερά από την τομή	… δεξιά από την τομή	… αριστερά από την τομή	… αριστερά από την τομή
Εξωτερική ακμή	οριζόντια γωνία φαλτσοτομής	45° δεξιά	45° αριστερά	0°	0°
	Τοποθέτηση του υπό κατεργασία τεμαχίου	κατω ακμή επάνω στο τραπέζι πριονίσματος	κατω ακμή επάνω στο τραπέζι πριονίσματος	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	άνω ακμή στη ράγα οδήγησης
	το έτοιμο υπό κατεργασία τεμάχιο βρίσκεται …	… δεξιά από την τομή	… αριστερά από την τομή	… δεξιά από την τομή	… δεξιά από την τομή

Ντεκόρ σανίδες για το ταβάνι (σύμφωνα με τα πρότυπα των ΗΠΑ)

Για να κατεργαστήτε τις ντεκόρ σανίδες για το ταβάνι όταν αυτές είναι τοποθετημένες επίπεδα επάνω στο τραπέζι πριονίσματος, πρέπει να ρυθμίσετε τις στάνταρ γωνίες για φαλτσοτομή 31,6° (οριζόντια) και 33,9° (κάθετα). (Βλέπε εικόνα **U**)

Στον παρακάτω πίνακα θα βρείτε υποδείξεις σχετικές με την κατεργασία ντεκόρ σανίδων για το ταβάνι.

Ρυθμίσεις		**ακουμπισμένη στη ράγα οδήγησης**		**τοποθετημένη επίπεδα επάνω στο τραπέζι πριονίσματος**	
κάθετη γωνία φαλτσοτομής		**0°**		**33,9°**	
Ντεκόρ σανίδα για το ταβάνι		αριστερή πλευρά	δεξιά πλευρά	αριστερή πλευρά	δεξιά πλευρά
Εσωτερική ακμή	οριζόντια γωνία φαλτσοτομής	45° δεξιά	45° αριστερά	31,6° δεξιά	31,6° αριστερά
	Τοποθέτηση του υπό κατεργασία τεμαχίου	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	άνω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης
	το έτοιμο υπό κατεργασία τεμάχιο βρίσκεται …	… δεξιά από την τομή	… αριστερά από την τομή	… αριστερά από την τομή	… αριστερά από την τομή
Εξωτερική ακμή	οριζόντια γωνία φαλτσοτομής	45° αριστερά	45° δεξιά	31,6° αριστερά	31,6° δεξιά
	Τοποθέτηση του υπό κατεργασία τεμαχίου	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	άνω ακμή στη ράγα οδήγησης
	το έτοιμο υπό κατεργασία τεμάχιο βρίσκεται …	… δεξιά από την τομή	… αριστερά από την τομή	… δεξιά από την τομή	… δεξιά από την τομή

Έλεγχος και ρύθμιση των βασικών ρυθμίσεων

Πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα.

Για να εξασφαλίσετε τη διεξαγωγή ακριβών τομών πρέπει, μετά από κάθε εντατική χρήση, να ελέγχετε τις βασικές ρυθμίσεις του ηλεκτρικού εργαλείου και, αν χρειαστεί, να τις επαναρυθμίζετε.

Γωνία φαλτσοτομής 0° (κάθετα)

Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση μεταφοράς.

Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **16** μέχρι την εγκοπή **15** για 0°. Πρέπει ν' ακούσετε ότι ασφάλισε ο μοχλός **13**.

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις βίδες ρύθμισης που προστατεύονται από τη θήκη εργαλείων **42** πρέπει να αφαιρέσετε τη θήκη. Γι' αυτό ξεβιδώστε τελείως τις βίδες στερέωσης **43** και το παξιμάδι **42**.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα **V1**)
Ρυθμίστε το μοιρογνωμόνιο στις 90° και τοποθετήστε το επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **16**. Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος "πρόσωπο" με τον πριονόδισκο.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα **V2**)

Λύστε τη λαβή σύσφιξης **14**. Λύστε τις βίδες **64** και **65** με τη συμπαραδιδομένη κλείδα 3 (SW 10). Χαλαρώστε τη βίδα ρύθμισης **66** (κατά 3 στροφές περίπου) με το συμπαραδιδόμενο κλειδί εξωτερικού εξαγώνου 35 (SW 4).

Χαλαρώστε τη βίδα **63** (SW 10) μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου να ακουμπήσει με όλο του το μήκος επάνω στον πριονόδισκο.

Σφίξτε πάλι καλά τη λαβή σύσφιξης **14**. Ακολούθως σφίξτε πρώτα τη βίδα ρύθμισης **66** και κατόπιν τη βίδα **64** και τη βίδα **65**.

Σε περίπτωση που μετά τη ρύθμιση οι δείκτες γωνίας **22** και **31** δεν ευθυγραμμίζονται με τα σημάδια 0° στην κλίμακα **30**, λύστε τις βίδες στερέωσης των δεικτών γωνίας με το συμπαραδιδόμενο σταυροκατσάβιδο **33** και ευθυγραμμίστε τους δείκτες γωνίας κατά μήκος των σημαδιών 0°.

Αριστερή γωνία φαλτσοτομής 45° (κάθετα)
Οδηγήστε το μηχάνημα στη θέση εργασίας.

Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **16** μέχρι την εγκοπή **15** για 0°. Λύστε τη λαβή σύσφιξης **14**. Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου τέρμα αριστερά πιάνοντάς τον από τη λαβή **5**.

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις βίδες ρύθμισης που προστατεύονται από τη θήκη εργαλείων **42** πρέπει να αφαιρέσετε τη θήκη. Γι' αυτό ξεβιδώστε τελείως τις βίδες στερέωσης **43** και το παξιμάδι **42**.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα **W1**)
Ρυθμίστε το μοιρογνωμόνιο στις 45° και τοποθετήστε το επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **16**. Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος "πρόσωπο" με τον πριονόδισκο.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα **W2**)
Χαλαρώστε τη βίδα **67** (SW 10) μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου να ακουμπήσει με όλο του το μήκος επάνω στον πριονόδισκο.

Σφίξτε πάλι καλά τη λαβή σύσφιξης **14**.

Σε περίπτωση που μετά τη ρύθμιση οι δείκτες γωνίας **22** και **31** δεν ευθυγραμμίζονται με τα σημάδια 45° στην κλίμακα **30**, ελέγξτε ακόμη μια φορά τη ρύθμιση 0 για τη γωνία φαλτσοτομής και για τους δείκτες γωνίας. Ακολούθως επαναλάβετε τη ρύθμιση της γωνίας φαλτσοτομής 45°.

Δεξιά γωνία φαλτσοτομής 45° (κάθετα)
Οδηγήστε το μηχάνημα στη θέση εργασίας.

Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **16** μέχρι την εγκοπή **15** για 0°. Λύστε τη λαβή σύσφιξης **14**.

Πατήστε στη λαβή σύσφιξης το βραχίονα εργαλείου **5** ελαφρά προς τα αριστερά για να βγεί από τη θέση 0° και γυρίστε τη λαβή **39** μέχρι στην ένδειξη να ρυθμιστεί η περιοχή **0-45°** . Οδηγήστε τώρα το βραχίονα του εργαλείου στη λαβή σύσφιξης τέρμα δεξιά.

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις βίδες ρύθμισης που προστατεύονται από τη θήκη εργαλείων **42** πρέπει να αφαιρέσετε τη θήκη. Γι' αυτό ξεβιδώστε τελείως τις βίδες στερέωσης **43** και το παξιμάδι **42**.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα **W3**)
Ρυθμίστε το μοιρογνωμόνιο στις 135° και τοποθετήστε το επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **16**. Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος "πρόσωπο" με τον πριονόδισκο.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα **W4**)
Τοποθετήστε το συμπαραδιδόμενο κλειδί τύπου Άλεν (SW 3) από τα έξω στη βίδα ρύθμισης **68** μέσα στο περίβλημα. Βιδώστε ή, ανάλογα, ξεβιδώστε τη βίδα ρύθμισης μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου να ακουμπίσει σε όλο του το μήκος στον πριονόδισκο.

Σφίξτε πάλι καλά τη λαβή σύσφιξης **14**.

Σε περίπτωση που μετά τη ρύθμιση οι δείκτες γωνίας **22** και **31** δεν ευθυγραμμίζονται με τα σημάδια 45° στην κλίμακα **30**, ελέγξτε ακόμη μια φορά τη ρύθμιση 0 για τη γωνία φαλτσοτομής και για τους δείκτες γωνίας. Ακολούθως επαναλάβετε τη ρύθμιση της γωνίας φαλτσοτομής 45°.

Δύναμη σύσφιξης της λαβής σύσφιξης για την κάθετη γωνία φαλτσοτομής

(βλέπε εικόνα **W2**)

Λύστε τη λαβή σύσφιξης **14**.

Ρύθμιση:
Γυρίστε με φορά αντίθετη της ωρολογιακής τη βίδα ρύθμισης **69** με τη συμπαραδιδομενη κλείδα **45** (SW 17) για να ελαττώσετε τη δύναμη σύσφιξης ή με ωρολογιακή φορά για να την αυξήσετε.

Ρυθμίστε την κάθετη γωνία φαλτσοτομής, σφίξτε πάλι καλά τη λαβή σύσφιξης **14** και ελέγξτε, αν ρυθμίστηκε η επιθυμητή δύναμη σύσφιξης.

Η δύναμη σύσφιξης πρέπει να ασφαλίζει τη θέση του βραχίονα εργαλείου υπό οποιαδήποτε γωνία φαλτσοτομής.

Δύναμη σύσφιξης του σφιγκτήρα της λαβής

(βλέπε εικόνα **X**)

Ανοίξτε το σφιγκτήρα **3**.

Ρύθμιση:
Γυρίστε με φορά αντίθετη της ωρολογιακής τις δυο βίδες ρύθμισης **70** με το κλειδί εξωτερικού εξαγώνου **47** (SW 1,5), για να ελαττώσετε τη δύναμη σύσφιξης ή με ωρολογιακή φορά για να την αυξήσετε.

Ρυθμίζετε τις βίδες πάντοτε στο ίδιο ύψος.

Κλείστε το σφιγκτήρα **3** και ελέγξτε, αν ρυθμίστηκε η επιθυμητή δύναμη σύσφιξης.

Ενδείκτης γωνίας (οριζόντια)

(βλέπε εικόνα **Y**)

Οδηγήστε το μηχάνημα στη θέση εργασίας.

Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **16** μέχρι την εγκοπή για 0° **15**.

Έλεγχος:
Ο ενδείκτης γωνίας **71** πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένος με το σημάδι 0° της κλίμακας **38**.

Ρύθμιση:
Λύστε τη βίδα στερέωσης του δείκτη γωνίας με το συμπαραδιδόμενο σταυροκατσάβιδο **33** και ευθυγραμμίστε το δείκτη γωνίας κατά μήκος του σημαδιού 0°.
Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα στερέωσης.

Ράγα οδήγησης

Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση μεταφοράς.

Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **16** μέχρι την εγκοπή για 0° **15**.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα **Z1**)
Ρυθμίστε το μοιρογνωμόνιο στις 90° και τοποθετήστε το επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **16**. Η γωνία πρέπει να είναι σε όλο της το μήκος „πρόσωπο" με τη ράγα οδήγησης **18**.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα **Z2**)
Ξεβιδώστε τελείως και στις δυο πλευρές των επιμηκύνσεων της ράγας οδήγησης τις βίδες **20** και λύστε τις βίδες ρύθμισης **72** με το συμπαραδιδόμενο κλειδί εξωτερικού εξαγώνου **33** (SW 4). Αφαιρέστε τις επιμηκύνσεις της ράγας οδήγησης.

Λύστε όλες τις βίδες με εξάγωνη κεφαλή **73** με το συμπαραδιδόμενο κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **33** (SW 14). Γυρίστε τη ράγα οδήγησης **18** μέχρι το μοιρογνωμόνιο να ακουμπήσει επίπεδα σε όλο της το μήκος. Βιδώστε πάλι καλά τις βίδες με εξάγωνη κεφαλή.

Βιδώστε πάλι καλά τις επιμηκύνσεις της ράγας οδήγησης. Βιδώστε τις βίδες ρύθμισης **72** τόσο, όσο χρειάζεται για να κινούνται εύκολα οι επιμηκύνσεις της ράγας οδήγησης.

6 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ SERVICE

Συντήρηση

Πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα.

Διατηρείτε το μηχάνημα και τις σχισμές αερισμού πάντοτε καθαρές για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και ασφαλώς.

Ο παλινδρομικός προφυλακτήρας πρέπει να μπορεί να κινείται ελεύθερα και να κλείνει από μόνος του. Γι' αυτό διατηρείτε πάντοτε καθαρό τον τομέα γύρω από τον παλινδρομικό προφυλακτήρα.

Απομακρύνετε τη σκόνη και τα ροκανίδια φυσώντας τα με πεπιεσμένο αέρα ή μ' ένα πινέλο.

Αν παρ' όλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής και ελέγχου σταματήσει κάποτε το μηχάνημα, τότε ή επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο Service για ηλεκτρικά μηχανήματα της Bosch.

Όταν ζητάτε πληροφορίες και όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά σας παρακαλούμε να αναφέρετε πάντοτε τον 10ψήφιο κωδικό αριθμό που υπάρχει στην πινακίδα του κατασκευαστή του μηχανήματος.

Απόσυρση

Το μηχάνημα, τα εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να αποσύρονται για επανεξεργασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Για την ανακύκλωση κατά είδος τα πλαστικά μέρη του μηχανήματος φέρουν ένα σχετικό χαρακτηρισμό.

Εξαρτήματα

Πριονόλαμα 254 x 30 mm,
60 δόντια 2 608 640 436
Νταβίδι ταχυσύσφιξης
κάθετα 2 608 040 205
οριζόντια 2 608 040 236
Πλάκες σύσφιξης 2 607 960 021
Σετ σάκων σκόνης 2 605 411 212
Ράβδοι επιμήκυνσης (435 mm),
4 κομμάτια 2 607 001 956

Service

Αναλυτικά σχέδια και πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση: www.bosch-pt.com

Robert Bosch A.E.
Κηφισού 162
12131 Περιστέρι-Αθήνα
✆ . . . . +30 (0) 210 57 01 570-580
FAX . . . . +30 (0) 210 57 01 263
ABZ Service
✆ . . . . +30 (0) 210 57 70 081-83
✆ . . . . +30 (0) 210 57 01 375-378
FAX . . . . +30 (0) 210 57 73 607

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών

İÇINDEKILER

1 GENEL GÜVENLİK TALİMATI

ELEKTRİKLİ EL ALETLERİ İÇİN



Bu güvenlik talimatını bütünüyle okuyun ve içindeki hükümlere uyun. Aşağıdaki güvenlik talimatı hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın tehlikesi veya ciddi yaralanmalar ortaya çıkabilir.

Bu güvenlik talimatını iyi saklayın.

Çalışma yeri

Çalışma yerinizi temiz tutun ve iyi aydınlatın. Çalışma yerindeki düzensizlik ve yetersiz aydınlatma iş kazalarına neden olabilir.

Yakında yanıcı sıvılar, gazlar veya tozlar bulunan ve dolayısı ile patlama tehlikesi olan yerlerde bu aletle çalışmayın. Elektrikli el aletleri, toz veya buharları alevlendirebilecek kıvılcımlar çıkarabilirler.

Aletinizi kullanırken çocukları, konuklarınızı veya sizi izlemek isteyenleri kendinizden uzak tutun. Başka kişiler dikkatinizi dağıttığı takdirde alet üzerindeki kontrolünüzü kaybedebilirsiniz.

Elektrikli el aletini kontrolünüz dışında çalışır durumda bırakmayın, kapatın. Uç tam olarak duruncaya kadar elektrikli el aletini elinizden bırakmayın.

Elektrik güvenliği

Elektrikli el aletini akım şebekesine bağlamadan önce, gerilim kaynağı ile aletin tip etiketi üzerinde yazan gerilimin aynı olmasına veya en fazla %10 farklılık göstermesine dikkat edin. Gerilim kaynağının gerilimi elektrikli el aletinin çalışması için gerekli olan gerilime uymuyorsa, ciddi yaralanmalar olabilir veya elektrikli el aleti hasar görebilir.

Borular, ısıtıcılar veya buzdolapları gibi topraklanmış araç/gereçle bedeninizin temas etmemesine dikkat edin. Bedeniniz topraklandığı takdirde büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ile karşı karşıya kalabilirsiniz.

Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya ıslak yerlerde bırakmayın. Bir elektrikli el aletinin içine su sızacak olursa, büyük olasılıkla elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkabilir.

Aleti taşımak, asmak veya fişi prizden çekmek için kabloyu kullanmayın. Kabloyu yüksek ısıdan, yağdan, keskin kenarlı eşyalardan veya hareketli alet parçalarından uzak tutun. Hasarlı kablolar elektrik çarpmalarına neden olabilir.

Kişilerin güvenliği

Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve aletinizi makul bir biçimde kullanın. Yorgunsanız, alkol, hap veya ilaç almışsanız aletinizi kullanmayın. Aleti kullanırken bir anlık dikkatsizliğiniz sizi ağır yaralanma tehlikesiyle karşı karşıya bırakabilir.

Çalışırken uygun giysiler giyin. Bol elbise giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınız uzunsa koruyucu saç filesi kullanın. Saçlarınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Bol giysiler, takılar ve uzun saçlar hareketli parçalar tarafından tutulabilir.

Aletin kontrolünüz dışında çalışmaması için gerekli önlemleri alın. Prize takmadan önce aletinizin kapalı olduğundan emin olun. Aletlerin açma/kapama şalterinden tutarak taşınması veya açık bulunan aletlerin akım şebekesine bağlanması kaza rizikosunu artırır.

Aletinizi çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya tornavidaları alın. Aletin dönen bir parçasında bulunan herhangi bir ayar aleti veya tornavida yaralanmalara neden olabilir.

Kendinize çok fazla güvenmeyin. Duruşunuzun her zaman güvenli ve dengeli olmasına dikkat edin. Duruşunuz ve beden pozisyonunuz güvenli olursa, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol edebilirsiniz.

Koruyucu giysiler giyin ve daima koruyucu gözlük takın. Koruyucu toz maskesi, kaymayan ayakkabılar ve koruyucu kulaklık kullanmanızda yarar vardır.

Elektrikli el aletlerinin dikkatli kullanılması

İş parçasını sabitlemek için germe tertibatı veya bir mengene kullanın. Eğer iş parçasını elinizle tutar veya bedeninizle bastırırsanız, aleti güvenli olarak kullanamazsınız.

Aletinizi fazla zorlamayın. İşinize uygun aleti kullanın. İşinize uygun aletle belirtilen performans alanında daha iyi ve daha güvenli çalışırsınız.

Açma/kapama şalteri arızalı olan aleti kullanmayın. Açılıp kapanamayan bir alet tehlikelidir ve hemen onarılması gerekir.

Alette ayarlama yapmadan, aksesuar değiştirmeden veya aleti kaldırmadan önce fişi prizden çekin. Bu güvenlik önlemi aletin kontrolünüz dışında veya yanlışlıkla çalışmasını önler.

Aleti çocukların ve kullanımını bilmeyen kişilerin ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aletler deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığı takdirde tehlikeli olabilirler.

Aletinize iyi bakın. Uçları keskin ve temiz tutun. Keskin uçlu ve bakımlı aletler daha rahat kullanılır ve daha iyi kontrol edilir.

Aletin hareketli parçalarının kusursuz biçimde işlev görüp görmediklerini, sıkışıp sıkışmadıklarını ve aletin işlevini yerine getirmesini engelleyen kırık veya hasarlı parça olup olmadığını kontrol edin. Aleti kullanmadan önce hasarlı parçaları yetkili bir serviste onartın veya değiştirin. İş kazalarının çoğu aletlerin bakımsız olmasından kaynaklanır.

Aletinizde bir değişiklik yapmayın veya aletinizi „Usulüne Uygun Kullanım“ bölümünde belirtilen amaçların dışında kullanmayın. Alette yapılacak her türlü değişiklik usulüne aykırı kullanım anlamına gelir ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Sadece üreticinin önerdiği aksesuarı kullanın. Başka aletler için geliştirilmiş olan aksesuarın kullanılması yaralanmalara neden olabilir.

Servis

Aletinizi sadece kalifiye ve uzman kişilere onartın. Uzman olmayan kişiler tarafından yürütülecek onarım ve bakım işleri kazalara neden olabilir.

Onarım ve bakım işlemlerinde sadece orijinal aksesuar kullanın. Bu güvenlik talimatının „Bakım“ bölümündeki hükümlere uyun. Aletiniz için öngörülen aksesuarın kullanılmaması veya „Bakım“ bölümündeki hükümlere uyulmaması halinde elektrik çarpmaları veya yaralanmalar ortaya çıkabilir.

2 ALETLERE ÖZGÜ GÜVENLİK TALİMATI

PANEL TESTERELER IÇIN

Çalıştığınız mekânın veya çalıştığınız yerin yeterli ölçüde aydınlatılması için gerekli önemleri alın.

Çalışma sırasında şebeke bağlantı kablosu hasar görecek veya kesilecek olursa, kabloya dokunmayın ve hemen fişi prizden çekin. Aletinizi hiçbir zaman hasarlı bağlantı kablosu ile kullanmayın.

Koruyucu gözlük ve kulaklık takın.

Çalışma sırasında ortaya çıkan tozlar sağlığa zararlı, yanıcı veya patlayıcı olabilir. Bu nedenle uygun koruyucu donanım gereklidir.
Örneğin: Bazı tozlar kanserojen sayılır. Bu nedenle uygun bir toz emme donanımı kullanın ve koruyucu toz maskesi takın.

Açık havada kullanılan aletleri maksimum 30 mA tetikleme akımlı bir hatalı akım koruma şalteri (FI) üzerinden şebekeye bağlayın. Sadece açık havada kullanılmaya müsaadeli uzatma kablosu kullanın.

Kablonun daima aletin arkasında olmasını sağlayın.

Çalışmaya başlamadan önce elektrikli el aletinizi düz ve sağlam bir çalışma zeminine monte edin.

Hiçbir zaman elektrikli el aletinin üzerine çıkmayın. Elektrikli el aleti devrilecek olursa veya yanlışlıkla testere bıçağına temas ederseniz ciddi biçimde yaralanabilirsiniz.

Sadece elektrikli el aletinin üreticisinin müsaade ettiği malzemeleri kesin.

Çalışırken pandül hareketli koruyucu kapağın usulüne uygun olarak işlev gördüğünden emin olun. Pandül hareketli koruyucu kapak hiçbir yere sürtünmeden serbestçe hareket edebilmeli ve kendiliğinden kapanabilmeli, açık konumda sıkışıp kalmamalıdır.

Elektrikli el aletinizi ancak; çalışma yüzeyi ve iş parçası her türlü ayar aleti, ahşap talaşı ve benzerlerinden temizlendikten sonra çalıştırın ve kullanmaya başlayın. Dönen testere bıçağı ile temasa gelebilecek küçük tahta parçaları veya diğer nesneler kullanıcıya doğru büyük bir hızla fırlayabilir.

İşlediğiniz iş parçasını daima iyi bir biçimde sıkın ve sabitleyin. Uzun iş parçalarının ucunun altını uygun bir nesne ile destekleyin. Uygun sıkma tertibatları ile sıkılamayacak kadar küçük olan iş parçalarını işlemeyin.

Çalışırken hiçbir zaman başkalarının iş parçasını tutmasını veya desteklemesine izin vermeyin. Gerekli durumlarda daima uygun bir kesme masası uzatma parçası veya iş parçası sıkma tertibatı kullanın.

Bu aletle hiçbir zaman asbest içeren malzemeleri işlemeyin.

Kesici ucun gizli bir elektrik kablosuna veya aletin kendi bağlantı kablosuna temas etme tehlikesinin bulunduğu durumlarda aletinizi sadece izolasyonlu tutamaklarından kavrayın. Elektrik ileten bir kabloya temas halinde aletin metal parçalarına gerilim uygulanır ve elektrik çarpmaları ortaya çıkabilir.

İş parçasına temas ettirilmeden önce testere bıçağı maksimum devir sayısına ulaşmış olmalıdır.

Ellerinizi, parmaklarınızı veya kollarınızı döner haldeki testere bıçağından uzak tutun.

İş parçasını tutmak, ahşap talaşlarını temizlemek veya başka nedenlerle testere bıçağı bölgesindeki kılavuz rayın arkasından tutmayın. Bu durumda ellerinizin dönen testere bıçağına mesafesi çok küçülür.

Daima sadece bir iş parçasını kesin. Üst üste veya yan yana konan iş parçaları doğru olarak sıkılamaz, testere bıçağını bloke edebilirler veya kesme işlemi sırasında birbiri üzerinden veya yanından kayabilirler.

Kesilecek hattın üst ve alt tarafında hiçbir şey bulunmamalıdır İçinde çivi, vida ve benzeri nesneler bulunan ahşap malzemeyi kesmeyin.

Testere bıçağı bloke olacak olursa hemen elektrikli el aletini kapatın ve şebeke bağlantı kablosunu çekin. Ancak bunları yaptıktan sonra kamalanmış (takozlanmış) iş parçasını yerinden alın.

Testere bıçağını aşırı bir kuvvetle iş parçasına temas ettirmeyin veya elektrikli el aletinizi kullanırken fazla kuvvet kullanmayın. Özellikle köşe, kenar ve kenarlarda çalışırken testere bıçağının bükülmemesine ve açılanmamasına dikkat edin.

Özellikle büyük iş parçalarını işlerken motoru fazla zorlamayın. Çalışırken sadece tutamağa hafif bir bastırma kuvveti uygulayın.

Testere bıçağı frenli alet modellerinde: Elektrikli el aleti kapandığında testere bıçağının frenlenmesi alet kolunun aşağı inmesine neden olur. Bu nedenle elektrikli el aletini üst konumda kullanırken bu reaksiyon kuvvetine dikkat edin.

Dikkat! Alet kapatıldıktan sonra da testere bıçağı bir süre serbest dönüşte döner.

Testere bıçağını çarpma ve darbelere karşı koruyun. Testere bıçağına yan taraftan baskı uygulamayın.

Sadece keskin ve kusursuz testere bıçakları kullanın. Çizilmiş, çatlamış, bükülmüş veya körelmiş testere bıçaklarını hemen değiştirin.

İşlemek istediğiniz malzemeye uygun testere bıçağı seçin.

Sadece elektrikli el aletinin üreticisinin tavsiye ettiği testere bıçaklarını kullanın.

Testere bıçağının takılması ve kullanımına ilişkin üreticinin talimatına uyun.

Mil kilitleme düğmesine sadece testere bıçağı tam olarak dururken basın.

Çalışma sırasında testere bıçağı çok ısınır; soğumadan önce testere bıçağını tutmayın.

Testere bıçağını değiştirirken bıçağın keskin kenarları tarafından yaralanma tehlikesini önlemek için koruyucu iş eldiveni kullanın.

Testere bıçağının ölçülerine dikkat edin ve kulanım talimatına uyun. Testere bıçağının delik çapı hiç boşluk bırakmadan uç miline uymalıdır. Redüksiyon parçası veya adaptör kullanmayın.

Testere bıçağının müsaade edilen maksimum hızına dikkat edin ve buna uyun.

Yüksek alaşımlı hızlı çalışma çeliğinden (HSS-Çelik) yapılma testere bıçaklarının kullanılmasına müsaade yoktur.

Basınçlı hava uygulayarak elektro motorun kömür fırçaları mesnetlerindeki testere tozunu düzenli olarak temizleyin.

Bosch ancak alet için öngörülen orijinal aksesuar kullanıldığı takdirde aletin kusursuz işlev göreceğini garanti eder.

SEMBOLLER

Önemli açıklama: Aşağıdaki sembollerden bazıları aletinizi kullanırken size gerekli olabilir. Lütfen sembolleri ve anlamlarını iyice öğrenin. Sembollerin doğru yorumlanması aletinizi daha iyi ve daha güvenli kullanmanızı sağlar.

Sembol	**Adı**	**Anlamı**
V	Volt	Elektrik gerilimi
A	Amper	Elektrik akımı şiddeti
Ah	Amper saat	Kapasite, depolanan elektrik enerjisi miktarı
Hz	Hertz	Frekans
W	Watt	Güç
Nm	Newtonmetre	Enerji birimi, tork
kg	Kilogram	Kütle, ağırlık

Sembol	Adı	Anlamı
mm	Milimetre	Uzunluk
min/s	Dakika/saniye	Zaman aralığı, süre
°C/°F	Grad Celsius/Grad Fahrenheit	Sıcaklık
dB	Desibel	Nispi ses şiddeti birimi
Ø	Çap	Örneğin; vida çapı, taşlama diski çapı vb.
min^{-1}/n_0	Devir sayısı	Boştaki devir sayısı
…/min	Bir dakikadaki dönme veya hareket	Bir dakikadaki dönme, darbe, dairesel hareket vb.
0	Pozisyon: Kapalı	Hız yok, tork yok
SW	Anahtar açıklığı (mm olarak)	Aletin kavradığı (örneğin altıgen somun veya altıgen başlı vida) bağlantı elemanlarınızdaki paralel yüzeylerin mesafesi açılabilir (örneğin ring anahtar) veya daralabilir (örneğin iç altıgen başlı vida)
↺↻	Sola dönüş/sağa dönüş	Dönme yönü
⬡/■	İç altıgen/dış dörtgen	Uç girişi türü
➡	Ok	İşlemi ok yönünde yapın
∼	Alternatif akım	Akım ve gerilim türü
⎓	Doğru akım	Akım ve gerilim türü
≂	Alternatif akım veya doğru akım	Akım ve gerilim türü
⧈	Koruma sınıfı II	Koruma sınıfı II'ye giren aletler tam izolasyonludur
⏚	Koruma sınıfı I DIN'e göre: Koruyucu topraklama (Koruyucu iletken)	Koruma sınıfı I'e giren aletler topraklanmak zorundadır.
⚠	Uyarıcı açıklama	Kullanıcıya aletin nasıl kusursuz biçimde kullanılacağını açıklar veya tehlikelere karşı uyarır.
	Talimat işareti	Aleti kusursuz kullanımı hakkında bilgi verir, örneğin kullanım talimatını okuyun.

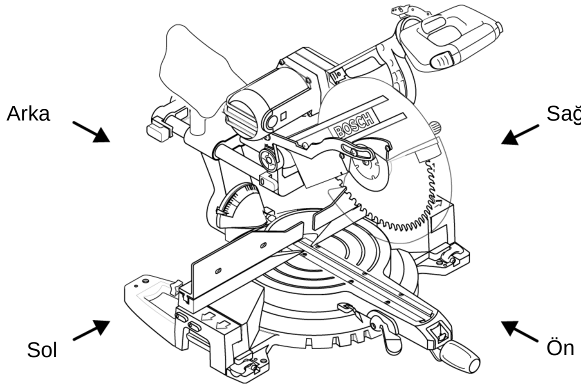
Alete özgü semboller

Sembol	Anlamı	
	Talimat işareti	Tehlike bölgesi! Ellerinizi, parmaklarınızı veya kollarınızı mümkün olduğu kadar bu bölgeden uzak tutun.
	Talimat işareti	Koruyucu gözlük takın.

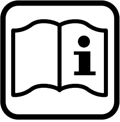
Sembol	Anlamı	
	Talimat işareti	Koruyucu kulaklık kullanın.
	Talimat işareti	Koruyucu toz maskesi takın.
	Açıklama işareti	Testere bıçağının ölçülerine dikkat edin ve kulanım talimatına uyun. Testere bıçağının delik çapı hiç boşluk bırakmadan uç miline uymalıdır. Redüksiyon parçası veya adaptör kullanmayın.
	Açıklama işareti	Kesme işini gösterilen sırada çekme hareketi ile yapın.
	Açıklama işareti	Elektrikli el aletini taşırken bu işaretli yerlerden tutun.
	Açıklama işareti	Taşıma tutamağı
	Açıklama işareti	Kayma tehlikesi! Taşıma sırasında parmağınızı taşıma tutamağı üzerine koyun.

Sembol	Anlamı	
	Açıklama işareti	Tutamağın ayarı ile ilgili tek tek aşamaları gösterir.
	Açıklama işareti	Alet kolunun tespiti için kilitleme kolunun konumunu ve dikey gönye açısının ayarlanması durumundaki konumunu gösterir. Sol sütun: Gönye açısı alanı **45°-0** : Testere bıçağı eğimi sola Sağ sütun: Gönye açısı alanı **0-45°** : Testere bıçağı eğimi sağa – Gönye açısı alanı **45° +** Alet kolunun bütün hareket alanı
	Açıklama işareti	Alet kolunun tespiti için kilitleme kolunun konumunu ve dikey gönye açısının ayarlanması durumundaki konumunu gösterir.
	Açıklama işareti	Alet, aksesuar ve ambalaj çevre koruma hükümlerine uygun bir yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulmalıdır. Değişik malzemelerin tam olarak ayrılıp, yeniden değerlendirme işlemine sokulabilmesi için, plastik parçalar işaretlenmiştir. Elektrikli ve elektronik aletlerin tip ve/veya sınıfları 2002/96/EC (WEEE) yönetmeliğinin 11(2) maddesine göre belirlenir.

Alet görünüşünün tanımı



3 İŞLEVLERİN AÇIKLANMASI



Kullanım kılavuzunu okurken ön sayfalardaki elektrikli el aletinin şekline iyice dikkat edin ve hafızanıza kazıyın.

Usulüne uygun kullanım

Bu alet; ahşap veya benzeri malzemede uzunlamasına ve enine düz hatlı kesme yapan standart alet olarak geliştirilmiştir.

Burada 52°'lik yatay gönye açısı (solda), 60°'ye kadar (sağda) ve 47°'lik dikey gönye açısı (solda), 46°'ye kadar (sağda) mümkündür.

Gürültü ve titreşim önleme hakkında bilgi

Ölçüm değerleri EN 61 029'e göre belirlenmektedir.

Aletin, frekansa bağımlı uluslararası ses basıncı seviyesi değerlendirme eğrisi A'ya göre tipik gürültü seviyesi:
Ses basıncı seviyesi 94,7 dB(A).
Çalışma sırasındaki gürültü seviyesi 107,7 dB(A).
Ölçme güvenliği K = 3 dB.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Tipik el/kol titreşimi 2,5 m/s^2 'den düşük.

Teknik veriler

Panel testere		GCM 10 SD PROFESSIONAL		
Sipariş numarası 0 601 B22 …		… 503 … 508 … 532 … 542	… 537	… 541
Giriş gücü	[W]	1800	1800	1450
Gerilim	[V]	230	240	110
Frekans	[Hz]	50	50	50
Boştaki devir sayısı	[min^{-1}]	5000	5000	4500
Uç mili	[mm]	30	25,4	30
Ağırlığı (EPTA-Procedure 01/2003'e göre)	[kg]	27	27	27
Testere bıçağı çapı	[mm]	254	254	254
Koruma sınıfı		⧈ / II	⧈ / II	⧈ / II

Maksimum iş parçası ölçüsü „Çalışırken Dikkat Edilecek Hususlar“ bölümüne bakınız

Anahtarlama işlemleri kısa süreli gerilim düşmelerine neden olur. Bu durum elverişsiz şebeke koşullarında diğer aletler üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir. 0,15'dan Ω küçük şebeke empedanslarında herhangi bir arıza veya olumsuzluk beklenmemelidir.

Aletin elemanları

Alet elemanlarının numaraları kullanım kılavuzunun ön sayfalarındaki şekillere ilişkindir.

1 Toz torbası

2 Taşıma tutamağı (ön)

3 Tutamak kıskacı

4 Tutamağın eğitiminin ayarlanması için kol

5 Tutamak

6 Kilitleme kolunu **41** boşa alma düğmesi

7 Testere bıçağı

8 Pandül hareketli koruyucu kapak

9 Kayıcı makara

10 Talaş emniyeti

11 Kilitleme kancası

12 İstenen gönyeli kesme için tespit kolu (yatay)

13 Gönyeli kesme ön ayarı için kol (yatay)

14 İstenen gönyeli kesme için germe tutamağı (dikey)

15 Standart gönyeli kesme için girintili işaret

16 Kesme masası

17 Montaj delikleri

18 Dayama rayı

19 Dayama rayı uzatması

20 Dayama rayı uzatması için tespit vidası

21 Hızlı germe işkencesi

22 **0-45°** arasındaki gönye açıları (dikey) için açı göstergesi

23 Kızak kılavuzu

24 Kablo tutucu

25 Açma-kapama şalteri

26 Taşıma emniyeti

27 Derinlik mesnedi ayar vidası

28 Taşıma tutamağı (arka)

29 Kızak kılavuzu tespit vidası

30 Gönyeli kesme skalası (dikey)

31 **45°-0** arasındaki gönye açıları (dikey) için açı göstergesi

32 33,9°'lik gönyeli kesme için ayar düğmesi (dikey)

33 Özel alet

34 Dayamak **35** için tespit vidası

35 Uzunlamasına dayamak

36 Kesme masası uzatması

37 Kesme masası (tezgâhı) uzatması germe kolu

38 Gönyeli kesme skalası (yatay)

39 Gönye açısı (dikey) alanı ayarı için topuz

40 Mil kilitleme düğmesi

41 Kilitleme kolu

42 Alet haznesi

43 Alet haznesi tespit vidaları

44 Alet haznesi tespit somunu

45 Açık ağızlı anahtar (SW 10, SW 17)

46 Dış altıgen anahtar (SW 3)

47 Dış altıgen anahtar (SW 1,5)

48 Yıldız başlı vida (pandül hareketli koruyucu kapağın tespiti için)

49 Yıldız başlı vida (pandül hareketli koruyucu kapağın tespiti için)

50 Testere bıçağı tespiti için altıgen vida

51 Besleme pulu

52 Sıkma flanşı

53 Uç mili

54 Toz torbası için açı adaptörü

55 Talaş atma deliği

56 Hızlı germe işkencesi germe kolu

57 Hızlı germe işkencesi dişli çubuğu

58 Hızlı germe işkencesi için delikler

59 Derinlik mesnedi ayar vidasının hızlı ayarı için düğme

60 Derinlik mesnedi

61 Dayamak **35** için vida

62 Talaş koruma parçası vidaları

63 – **66**
0°'lik temel ayar için ayar vidaları (dikey gönye açısı)

67 45°'lik temel ayar için ayar vidaları (dikey gönye açısı)

68 45°'lik temel ayar için ayar vidası (sağ dik gönye açısı)

69 Germe kolunun **14** sıkma gücü için ayar vidası

70 Kıskaç **3** gücü için ayar vidaları

71 Açı göstergesi (yatay)

72 Dayala rayı uzatması için ayar vidası

73 Dayama rayı için altıgen vidalar (SW 14)

Resmini gördüğünüz veya tanımlanmış aksesuarın bir kısmı teslimat kapsamında değildir.

4 MONTAJ



Aletin yanlışlıkla çalışmaması için dikkatli olun ve gerekli önlemleri alın. Montaj sırasında ve aletin kendinde bir çalışma yaparken bağlantı kablosu akım şebekesine bağlı olmamalıdır.

Teslimat kapsamı

Elektrikli el aletinizi ilk kez çalıştırmadan önce aşağıda belirtilen bütün parçaların sevk edilip edilmediğini kontrol edin:

– Testere bıçağı ön montajlı panel testere
– Toz torbası **1**
– Toz torbası için açı adaptörü **54**
– Ayar topuzu **12**
– İki çatal anahtar **45** ve iki dış altıgen anahtarlı **46**, **47** alet haznesi **42**
– İç altıgen anahtar (SW) için özel alet **33** ve vidalama ucu (dış altıgen SW 4 ve filips)
– Hızlı germe işkencesi **21**

Elektrikli el aletinizi olası hasarlara karşı kontrol edin.
Elektrikli el aletinizi kullanmaya devam etmeden önce, koruyucu sistemleri veya hafif hasar görmüş parçaları dikkatli bir biçimde kusursuz ve usulüne uygun olarak işlev görüp görmediklerini kontrol edin. Hareketli parçaların kusursuz işlev görüp görmediklerini, sıkışmadıklarını veya hasarlı olup olmadıklarını kontrol edin. Bütün parçalar doğru olarak monte edilmiş olmalı ve kusursuz işlev görerek çalışmak için bütün koşullara sahip olmalıdır.

Hasarlı koruyucu donanımları ve parçaları resmen tanınmış bir bakım servisinde uzmanlara onartın veya değiştirin.

İlk işletim

Teslim edilmiş bütün parçaları dikkatli bir biçimde ambalajından çıkarın.

Elektrikli el aleti ve teslim edilen aksesuardaki bütün ambalaj malzemesini alın.

Sabit veya esnek montaj



Güvenli bir biçimde kullanabilmeniz için elektrikli el aletinizi kullanmadan önce düz ve sağlam bir çalışma zeminine (örneğin bir tezgâha) monte etmeniz gerekir.
Bu montajı yapmayacak olursanız, aşırı gönye açılarında kesme yaparken elektrikli el aletinin öne devrilme olasılığı vardır.

Sabit montaj

(bakınız resim **A1**)

Elektrikli el aletini uygun vida sistemi ile çalışma yüzeyine tespit edin. Bu konuda deliklerden **17** yararlanın.

Esnek montaj

(bakınız resim **A2**)

Elektrikli el aletini piyasada bulunan vidalı işkence ile aletin ayaklarından çalışma yüzeyine tespit edin.

Tespit kolunun takılması

(bakınız resim **B**)

Tespit kolunu **12** kolun **13** üst tarafındaki ilgili deliğe vidalayın.

Tespit kolunu aşırı ölçüde çekmeyin.

5 İŞLETME

Taşıma emniyeti

(bakınız resim **C**)

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

Taşıma emniyeti **26** aleti çeşitli yerlerde kullanmak üzere taşırken size yardımcı olur.

Aletin emniyete alınması (taşıma konumu)

Kızak kılavuzunu **23** emniyete almak için tespit vidasını **29** sıkın.

Nakliye (transport) emniyetini **26** sonuna kadar dışarı çekin ve 90° çevirin. Nakliye emniyetinin bu konumda kilitlenmesini sağlayın.

Kilitleme koluna **41** basın (Şekil **N**'ye de bakınız) ve nakliye emniyeti son dayamak konumunda kilitleninceye kadar tutamaktaki **5** alet kolunu aşağı indirin.

Aletin emniyetini açma (çalışma konumu)

Taşıma emniyetini açmak için tutamaktaki **5** uç kolunu biraz aşağı bastırın.

Nakliye (transport) emniyetini **26** sonuna kadar dışarı çekin ve 90° çevirin. Nakliye emniyetinin bu konumda kilitlenmesini sağlayın.
Uç kolunu yavaşça aşağı indirin.

Uç değiştirme

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

Sadece keskin ve kusursuz testere bıçakları kullanın. Çizilmiş, çatlamış, bükülmüş veya körelmiş testere bıçaklarını hemen değiştirin.

Sadece bu kullanım kılavuzunda belirtilen tanıtım verilerine sahip, EN 847-1'e göre test edilmiş ve buna göre işaretlenmiş testere bıçaklarını kullanın.

Sadece, müsaade edilen devir sayıları en azından elektrikli el aletinin boştaki devir sayısı kadar olan testere bıçakları kulanın.

Mil kilitleme düğmesine sadece testere bıçağı tam olarak dururken basın.

Çalışma sırasında testere bıçağı çok ısınır; soğumadan önce testere bıçağını tutmayın.

Testere bıçağını değiştirirken bıçağın keskin kenarları tarafından yaralanma tehlikesini önlemek için koruyucu iş eldiveni kullanın.

Testere bıçağının sökülmesi

Aleti çalışma konumuna getirin.

Nakliye (transport) emniyetini **26** sonuna kadar dışarı çekin ve 90° çevirin. Nakliye emniyetinin bu konumda kilitlenmesini sağlayın.

Şimdi alet kolu çalışma konumunda kilitlenmiştir.

Aletle birlikte teslim edilen filips vidalama ucu **33** ile vidayı **48** gevşetin. Vidayı dışarı çıkacak ölçüde sökmeyin. Vidayı **49** aynı filips vidalama ucu ile sökün (bakınız resim **D1**)

Kilitleme koluna **41** basın (Şekil **N**'ye de bakınız) ve pandül hareketli koruyucu kapağı **8** sonuna kadar arkaya getirin.

Altıgen vidayı **50** aletle birlikte teslim edtilen iç altıgen anahtarla **33** (SW 14) çevirin ve aynı anda kavrama yapıncaya kadar mil kilitlemesine **40** bastırın. (bakınız resim **D2**)

Mil kilitleme düğmesini **40** basılı tutun ve altıgen vidayı **50** saat hareket yönünde **(sol dişli!)** dışarı çıkarın. Besleme pulunu **51** ve bağlama flanşını **52** alın. Testere bıçağını çıkarın. (bakınız resim **D3**)

Testere bıçağının takılması

Sadece üreticinin yaptığınız iş için öngördüğü mesafe ayarlayıcı ve dayama levhası kullanın.

Elektrikli el aletinin daha sonra bir lazer sistemi ile donatılması gerekiyorsa, testere bıçağının montajı üreticinin yetkili kıldığı bir atölyede yapılmalıdır.

Gerekiyorsa takılacak bütün parçaları temizleyin.

Yeni testere bıçağını uç miline **53** takın.
(bakınız resim **D3**)



Testere bıçağını takarken, dişlerin kesme yönünün (testere bıçağı üzerindeki ok yönü) pandül hareketli koruyucu kapağın üzerindeki ok yönüyle aynı olmasına dikkat edin!

Bağlama flanşını **52**, besleme pulunu **51** ve altıgen vidayı **50** yerlerine yerleştirin. Mil kilitleme düğmesini **40** kilitleninceye kadar bastırın ve altıgen vidayı **50** saat hareket yönünün tersinde yaklaşık 20 Nm'lik bir torkla sıkın.

Mil kilitleme tertibatını bırakın. Şimdi artık testere bıçağı rahatça dönebilmelidir.

Kilitleme koluna **41** basın ve pandül hareketli koruyucu kapağı **8** tekrar aşağı indirin.

Vidayı **49** tekrar takın ve sıkın. Vidayı **48** tekrar sıkın.

Taşıma emniyetini açmak için tutamaktaki **5** uç kolunu biraz aşağı bastırın.

Nakliye (transport) emniyetini **26** sonuna kadar dışarı çekin ve 90° çevirin. Nakliye emniyetinin bu konumda kilitlenmesini sağlayın.
Aleti kolu da bu durumda kesme işlemi için serbestçe hareket edebilir.

Toz ve talaş emme

Çalışma sırasında ortaya çıkan tozlar sağlığa zararlı, yanıcı veya patlayıcı olabilir. Bu nedenle uygun koruyucu donanım gereklidir.
Örneğin: Bazı tozlar kanserojen sayılır. Bu nedenle uygun bir toz emme donanımı kullanın ve koruyucu toz maskesi takın.

Alete entegre toz emme

(bakınız resim **E**)

Açı adaptörünü **54** talaş atma yerine **55** takın.

Toz torbasını **1** açı adaptörüne takın.

Toz torbası ve emme adaptörü kesme işlemi sırasında hiçbir biçimde aletin hareketli parçaları ile temasa gelmemelidir.

Toz torbasını zamanında boşaltın.

Harici toz emme (tavsiye edilir)

Toz emdirmek için emme adaptörüne bir elektrik süpürgesi hortumu (çapı 32 mm) bağlayabilirsiniz.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.
Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen, kuru tozların emilmesi için özel elektrik süpürgesi kullanılmalıdır.

Dayama rayının uzatılması

(bakınız resim F)

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

Dikey gönye açılarında dayamak yayı uzatmasını dışarı itmelisiniz.



Dayama rayını uzatır veya büyütürken elektrikli el aletinin işlevinin engellenmediğinden (özellikle pandül hareketli koruyucu kapağın) emin olun.

Vidayı **20** gevşetin ve dayamak rayı uzatmasını **19** bütünüyle dışarı çekin.

Vidayı tekrar sıkın.

Dayamak rayının büyütülmesi

(bakınız resim G)

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

Özellikle büyük profil çubuklar daha iyi sabitlenmeleri için yüksek dayamak rayına gerek duyarlar. Bu nedenle dayamak rayı uzatmasında **19** uygun ahşap lataların montajı için dört uzunlamasına delik öngörülmüştür.



Bu yardımcı dayamak sadece 0°'lik gönyeli kesme işleri için kullanılabilir. Elektrikli el aletinin işlevselliği (özellikli pandül hareketli koruyucu kapağın) kısıtlanmamalıdır.

Ahşap lataları (maksimum yükseklik 114,3 mm) dayamak rayı uzatması ile vidalayın. Vida başları ya ahşap yüzeyle aynı seviyede olmalı ya da gömülü olmalıdır.

Yardımcı dayamağın alet kolunu hiçbir noktada engellememesine dikkat edin.

Kesme masasının uzatılması

(bakınız resim H)

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

Maksimum yatay ve dikey gönye açılarında kesme masası uzatılmalıdır.

Uzun iş parçalarının ucunun altını uygun bir nesne ile destekleyin.

Sıkma kolunu **37** yukarı çekin.

Kesme masası uzatmasını **36** istediğiniz uzunluğa erişinceye kadar dışarı çekin.

Sıkma kolunu **37** aşağı bastırın. Bu yolla kesme masası uzatması sabitlenir.

İş parçasının tespiti

(bakınız resim I)

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

Optimal çalışma güvenliğini sağlamak için iş parçasını her zaman iyice sıkmalısınız.

Uygun sıkma tertibatları ile sıkılamayacak kadar küçük olan iş parçalarını işlemeyin.



İş parçasını tespit veya sabitlerken hızlı germe işkencesinin germe kolunun altını parmaklarınızla tutmayın.

İş parçasını dayama rayına **18** ve dayama rayı uzatmasına **19** doğru güçlü bir biçimde itin.

Aletle birlikte teslim edilen hızlı germe işkencesini **21** kendisi için öngörülen deliklerden birine **58** sokun. Dişli çubuğu **57** çevirmek suretiyle hızlı germe işkencesini iş parçasına uyarlayın. Germe koluna **56** bastırın ve iş parçasını sabitleyin.

Yatay gönye açısının ayarlanması

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

Hassas kesme işlerini güvenceye alabilmek için yoğun kullanım sonunda elektrikli el aletinin temel ayarlarını kontrol etmelisiniz ve gerekiyorsa bu ayarları tekrar yapmalısınız (Bakınız: „Temel Ayarlanır Kontrol Edilmesi ve Yapılması“).

Standart gönyeli kesme açısı - Yatay

(bakınız resim J)

Sık kullanılan gönye açısının hızlı ve hassas biçimde ayarlanabilmesi için kesme masasında kertikler (işaretler **15**) bulunmaktadır:

Sol	0°	15°	22,5°	31,6°	45°	
Sağ		15°	22,5°	31,6°	45°	60°

Aleti çalışma konumuna getirin.

Eğer çekili durumda ise tespit kolunu **12** gevşetin.

Kolu **13** çekin ve kesme masasını **16** istediğiniz gönye açısına kadar sola veya sağa çevirin. Kolu tekrar bırakın. Kol hissedilir biçimde oluğun içine yerleşmelidir.

İstenen gönyeli kesme açısı - Yatay

Yatay gönye açısı 52° (sol tarafta) ile 60° (sağ tarafta) arasında ayarlanabilir.

Aleti çalışma konumuna getirin.

Eğer çekili durumda ise tespit kolunu **12** gevşetin.

Kolu **13** çekin ve kendisi için öngörülen oluğu kavrayıncaya kadar kilitleme kancasına **11** bastırın (bakınız resim **K**). Bu yolla kesme masası serbest hareket eder duruma gelir.

Açı göstergesi **71** istediğiniz gönye açısını gösterinceye kadar kesme masasını **16** sola veya sağa çevirin.

Tespit kolunu **12** tekrar sıkın.

Dikey gönye açısının ayarlanması

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

Hassas kesme işlerini güvenceye alabilmek için yoğun kullanım sonunda elektrikli el aletinin temel ayarlarını kontrol etmelisiniz ve gerekiyorsa bu ayarları tekrar yapmalısınız (Bakınız: „Temel Ayarlanır Kontrol Edilmesi ve Yapılması“).

Dikey gönye açısı 47° (sol) ve 46° (sağ) bir alanda ayarlanabilir.

0° ve 45°'lik standart açılar fabrikasyon olarak ayarlanmış bulunan dayamaklarla güvenceye alınmıştır. 33,9° için bir tespit olanağı vardır.

Sol gönye açısı alanı 45°-0

Aleti çalışma konumuna getirin.

Sol dayamak rayı uzatmasını **19** tümüyle dışarı itin.

Germe kolunu **14** gevşetin.

Tutamaktan **5** tutarak alet kolunu sola doğru, açı göstergesi **31** istediğiniz açıyı gösterinceye kadar hareket ettirin.

Alet kolunu bu konumda tutun ve germe kolunu **14** tekrar sıkın.

Sıkma kuvveti alet kolunu her türlü konumda ve istenen açıda güvenli biçimde tutabilmelidir.

Sağ gönye açısı alanı 0-45°

(bakınız resim **L**)

Aleti çalışma konumuna getirin.

Sağ dayamak rayı uzatmasını **19** tümüyle dışarı itin.

Germe kolunu **14** gevşetin.

Tutamaktan **5** tutarak alet kolunu 0° pozisyonundan hafifçe sola devirin ve topuzu **39** gönye açısı alanı gösterilinceye kadar çevirin.

Tutamaktan **5** tutarak alet kolunu açı göstergesi **22** istediğiniz gönye açısını gösterinceye kadar sağa doğru hareket ettirin.

Alet kolunu bu konumda tutun ve germe kolunu **14** tekrar sıkın.

Sıkma kuvveti alet kolunu her türlü konumda ve istenen açıda güvenli biçimde tutabilmelidir.

Standart açı 0°

0°'lik standart açının rahatça tekrar ayarlanabilmesi için, alet kolunu sağdan 0°'ye hareket ettirirseniz topuz **39**, 45°-0 'lik gönye açısı alanında kavrama yapar.

Bütün gönye açısı alanı 45° +

Aleti çalışma konumuna getirin.

Her iki dayamak rayı uzatmasını **19** tümüyle dışarı itin.

Germe kolunu **14** gevşetin.

Tutamaktan **5** tutarak alet kolunu 0° pozisyonundan hafifçe sola devirin ve topuzu **39** istediğiniz gönye açısı alanı gösterilinceye kadar çevirin.

Tutamaktan **5** tutarak alet kolunu açı göstergesi **31** veya **22** istediğiniz gönye açısını gösterinceye kadar sola veya sağa hareket ettirin.

Alet kolunu bu konumda tutun ve germe kolunu **14** tekrar sıkın.

Sıkma kuvveti alet kolunu her türlü konumda ve istenen açıda güvenli biçimde tutabilmelidir.

Standart açı 33,9°

33,9°'lik standart açı için ayar düğmesini **32** sonuna kadar dışarı çekin ve 90° çevirin. Daha sonra tutamaktaki **5** uç kolunu duyulur biçimde kavrama yapıncaya kadar hareket ettirin.

Tutamağın ayarlanması

(bakınız resim **M**)

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

Tutamak **5**, kesme işlemi sırasında alet kolunun daha rahat kullanılabilmesi için dört farklı pozisyona çevrilebilir.

Bu işlem için kıskacı **3** gevşetin.

Tutamağı **4** öne çekin ve tutamak istediğiniz pozisyonda kavrama yapıncaya kadar çevirin.

Tutamağı **4** bırakın ve kıskacı **3** kapatın.

Çalıştırma

Açma/kapama

Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterini **25** tutamak **5** yönüne çekin.

Güvenlik nedenleriyle aletin açma/kapama şalteri sabitlenemez; çalışırken daima basılı tutulmalıdır.

Kesme yapmak için bunlara ek olarak boşa alma düğmesine **6** basın. (bakınız resim **N**)
Bu yolla kilitleme kolu **41** pandül hareketli koruyucu kapağı **8** serbest bırakır ve siz de alet kolunu aşağı indirebilirsiniz.

Aleti **kapatmak** için açma/kapama şalterini **25** bırakın.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

Genel kesme önerileri



Bütün kesme işlerinden önce, testere bıçağının hiçbir biçimde dayama rayına, vidalı işkencelere veya aletin diğer parçalarına temas etmediğinden emin olmalısınız. Olası olarak takılmış bulunan yardımcı dayamakları alın veya bunları uygun konuma getirin.

Aleti, duracak ölçüde zorlamayın.

Kesme işlemi sırasında aşırı ölçüde bastırmak veya kuvvet uygulamak elektrikli el aletinin performansını önemli ölçüde düşürür ve testere bıçağının kullanım ömrünü kısaltır.

Lütfen sadece keskin ve işlenen malzemeye uygun testere bıçakları kullanın.

El ve kolların duruşu

Ellerinizi, parmaklarınızı veya kollarınızı dönen testere bıçağından uzak tutun.

Uç kolunun önünde kollarınızı üst üste kavuşturmayın.
(Sağ elini kullananlar: bakınız resim **O**; sol elini kullananlar: bakınız resim **P**).

Maksimum iş parçası ölçüleri

Kesme açısı		Yükseklik x Genişlik [mm]
Yatay	Dikey	
0°	0°	85 x 305
45°	0°	85 x 216
0°	45° Sol	50 x 305
0°	45° Sağ	32 x 305
45°	45° Sol	50 x 216
45°	45° Sağ	32 x 216

Kızak kılavuzu olmadan kesme işleri (kesme, kısaltma)

(bakınız resim **Q**)

Çekme hareketi yapmadan kesme için (küçük iş parçalarını) eğer sıkılmışsa tespit vidasını **29** gevşetin. Alet kolunu sonuna kadar dayamak rayı **18** yönüne itin ve tespit vidasanı **29** tekrar sıkın.

İş parçasını ölçülerine uygun olarak sıkın.

İstediğiniz gönye açısını ayarlayın.

Elektrikli el aletini çalıştırın.

Boşa alma düğmesine **6** basın ve tutamaktan **5** tutarak alet kolunu yavaşça aşağı indirin.

İş parçasını eşit besleme kuvveti ile kesin.

Elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.

Uç kolunu yavaşça aşağı indirin.

Kızak kılavuzlu kesme işleri

Kızak kılavuzlu **23** kesme işlerinde, eğer sıkılı ise tespit vidasını **29** gevşetin.

İş parçasını ölçülerine uygun olarak sıkın.

İstediğiniz gönye açısını ayarlayın.

Alet kolunu, testere bıçağı iş parçasının önüne gelecek ölçüde dayama rayından **18** çekin.

Elektrikli el aletini çalıştırın.

Boşa alma düğmesine **6** basın ve tutamaktan **5** tutarak alet kolunu yavaşça aşağı indirin.

İş parçasının köşesini kesin. Daha sonra alet kolunu dayama rayına **18** doğru bastırın ve iş parçasını eşit besleme kuvveti ile kesin.

Elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.

Uç kolunu yavaşça aşağı indirin.

Derinlik mesnedinin ayarlanması

(bakınız resim **R**)

Bir oluk (derz) kesmek istediğinizde derinlik mesnedinin **60** konumunu yeniden ayarlamanız gerekir.

Kilitleme koluna **41** basın ve tutamaktan **5** tutarak alet kolunu istediğiniz pozisyona getirin.

Düğmeye **59** basın.

Ayar vidasını **27**, vida ucu derinlik mesnedine **60** temas edinceye kadar itin.

Düğmeyi **59** bırakın.

Alet kolunu yavaşça yukarı kaldırın.

Aynı uzunluktaki iş parçalarının kesilmesi

(bakınız resim **S**)

Vidayı **34** gevşetin ve dayamağı **35** vida **61** üzerine yatırın. Vidayı **34** tekrar sıkın.

Dayamağı kesme masası uzatmasının her iki tarafına da takabilirsiniz.

Özel iş parçaları

Bükülmüş veya yuvarlak iş parçalarını keserken, kaymalarını önlemek için bunları özel olarak emniyete almalısınız. Kesme hattında, iş parçası, dayama rayı ve kesme masası arasında hiç yarık oluşmamalıdır.

Eğer gerekiyorsa bu gibi iş parçaları için özel tutucu tertibatlar geliştirmeniz gerekir.

Dayama levhası

Kırmızı dayama levhaları **10** elektrikli el aletinin uzun süre kullanımı sonucu yıpranabilir.

Yıpranan ve aşınan dayama levhalarını değiştirin.

Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.

Aletle birlikte teslim edtilen filips tornavida uçları ile vidaları **62** sökün. (bakınız resim **T**)

Yeni sol dayama levhasını yerine yerleştirin.

Dikey gönye açısını 47°'ye (sol taraftı) ayarlayın.

Kilitleme koluna **41** basın ve alet kolunu sonuna kadar aşağı hareket ettirin.

Dayama levhasını yaklaşık 2 mm kadar testere bıçağına doğru itin. Ancak bu sırada mümkün olan bütün çekme hareketi boyunca testere bıçağının dayama levhası ile temasa gelmemesinden emin olun.

Dayama levhasını vidalarla **62** tekrar sıkın.

Aynı işlemi yeni sağ dayama levhası için de tekrarlayın.

Profil çıtaların (lataların) işlenmesi (taban veya tavan çıtaları)

Profil çıtalar iki ayrı yöntemle işlenir:

– ayama rayına karşı yerleştirilmiş olarak,
– Kesme masasına yatırılmak suretiyle.

Ayrıca profil latanın genişliğine göre kesme işlemini ray kılavuzu ile veya ray kılavuzu olmadan kesebilirsiniz.

Ayarlanmış bulunan gönye açısını daima bir atık tahta üzerinde deneyin.

Taban çıtaları (süpürgelikler)

Aşağıdaki tablo taban çıtalarının (süpürgeliklerin) işlenmesine ait açıklamaları içirmektedir.

Ayarlar		Dayama rayına dayanmış olarak		Kesme masasına yatırılmış olarak	
Dikey gönye açısı		**0°**		**45°**	
Taban çıtası (süpürgelik)		Sol taraf	Sağ taraf	Sol taraf	Sağ taraf
İç kenar	Yatay gönye açısı	45° sol	45° sağ	0°	0°
	İş parçasının konumlandırılması	Kesme masası üzerinde alt kenar	Kesme masası üzerinde alt kenar	Dayama rayında üst kenar	Dayama rayında alt kenar
	Hazır iş parçası …	… kesitin solunda bulunur	… kesitin sağında bulunur	… kesitin solunda bulunur	… kesitin solunda bulunur
Dış kenar	Yatay gönye açısı	45° sağ	45° sol	0°	0°
	İş parçasının konumlandırılması	Kesme masası üzerinde alt kenar	Kesme masası üzerinde alt kenar	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında üst kenar
	Hazır iş parçası …	… kesitin sağında bulunur	… kesitin solunda bulunur	… kesitin sağında bulunur	… kesitin sağında bulunur

Tavan çıtaları (lataları) (US standartlarına göre)

Tavan çıtalarını kesme masası üzerine yatırıp kesmek istiyorsanız, standart gönye açısı 31,6° (yatay) veya 33,9° (dikey) ayarlamanız gerekir. (bakınız resim **U**)

Aşağıdaki tablo tavan çıtalarının (latalarının) işlenmesine ait açıklamaları içermektedir.

Ayarlar		Dayama rayına dayanmış olarak		Kesme masasına yatırılmış olarak	
Dikey gönye açısı		**0°**		**33,9°**	
Tavan çıtaları (lataları)		Sol taraf	Sağ taraf	Sol taraf	Sağ taraf
İç kenar	Yatay gönye açısı	45° sağ	45° sol	31,6° sağ	31,6° sol
	İş parçasının konumlandırılması	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında üst kenar	Dayama rayında alt kenar
	Hazır iş parçası …	… kesitin sağında bulunur	… kesitin solunda bulunur	… kesitin solunda bulunur	… kesitin solunda bulunur
Dış kenar	Yatay gönye açısı	45° sol	45° sağ	31,6° sol	31,6° sağ
	İş parçasının konumlandırılması	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında üst kenar
	Hazır iş parçası …	… kesitin sağında bulunur	… kesitin solunda bulunur	… kesitin sağında bulunur	… kesitin sağında bulunur

Temel ayarların kontrol edilmesi ve yapılması

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

Hassas kesme yapmayı güvenceye almak için, elektrikli el aletini yoğun biçimde kullandıktan sonra aletin temel ayarlarını kontrol etmeniz, gerekiyorsa yeniden yapmanız gerekir.

Gönye açısı 0° (Dikey)

Elektrikli el aletini taşıma konumuna getirin.

Kesme masasını **16**, 0°'lik kertiğe **15** kadar çevirin. Kol **13** kertiği hissedilir biçimde kavramalıdır.

Alet haznesi **42** tarafından kapanan ayar vidalarına erişebilmek için hazneyi çıkarmanız gerekir. Bu işlem için hem tespit vidalarını **43** hem de somunu **44** sökün.

Kontrol: (bakınız resim **V1**)
Bir açı gönyesini 90°'ye ayarlayın ve kesme masası **16** üzerine yerleştirin. Açı gönyesinin mafsal kolu testere bıçağı ile bütün uzunluğu boyunca aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (bakınız resim **V2**)
Germe kolunu **14** gevşetin. Aletle birlikte teslim edilen açık ağızlı anahtarla **45** (SW 10) vidaları **64** ve **65** gevşetin. Aletle birlikte teslim edilen dış altıgen anahtarla **33** (SW 4) ayar vidasını **66** gevşetin (yaklaşık 3 tur).

Ayar vidasını **63** (SW 10) açı masdarının kolu testere bıçağının bütün boyu ile aynı hizaya gelecek biçimde içeri veya dışarı çevirin.

Germe kolunu **14** tekrar sıkın. Daha sonra önce ayar vidasını **66** sonra da vidaları **64** ve **65** tekrar sıkın.

Ayarlama işleminden sonra açı göstergeleri **22** ve **31** skalanın 0° işareti ile aynı çizgide değilse, aletle birlikte teslim edilen filips tornavida ucu **33** ile açı göstergesi tespit vidalarını gevşetin ve açı göstergelerini 0° işaretleri boyunca doğrultun.

Sol gönye açısı 45° (dikey)

Aleti çalışma konumuna getirin.

Kesme masasını **16**, 0°'lik kertiğe **15** kadar çevirin. Germe kolunu **14** gevşetin. Tutamaktan **5** tutarak alet kolunu sonuna kadar sola hareket ettirin.

Alet haznesi **42** tarafından kapanan ayar vidalarına erişebilmek için hazneyi çıkarmanız gerekir. Bu işlem için hem tespit vidalarını **43** hem de somunu **44** sökün.

Kontrol: (bakınız resim **W1**)
Açı gönyesini 45°'ye ayarlayın ve kesme masası **16** üzerine yatırın. Açı gönyesinin mafsal kolu testere bıçağının bütün boyu ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (bakınız resim **W2**)
Ayar vidasını **67** (SW 10) açı masdarının kolu testere bıçağının bütün boyu ile aynı hizaya gelecek biçimde içeri veya dışarı çevirin.

Germe kolunu **14** tekrar sıkın.

Ayarlama işleminden sonra açı göstergeleri **22** ve **31** skalanın **30** 45° işareti ile aynı çizgide değilse, önce bir kez daha 0°'lik gönye açısını ve açı göstergelerini kontrol edin. Daha sonra 45°'lik gönye açısının ayarını tekrarlayın.

45°'lik sağ gönye açısı (dikey)

Aleti çalışma konumuna getirin.

Kesme masasını **16**, 0°'lik kertiğe kadar döndürün. Germe kolunu **14** gevşetin.

Alet kolunu tutamaktan **5** tutarak 0° pozisyonundan hafifçe sola devirin ve topuzu **39** gönye açısı alanı **0-45°** görününceye kadar çevirin.

Tutamaktan tutarak alet kolunu, kol tam olarak dayanacak biçimde sağa hareket ettirin.

Alet haznesi **42** tarafından kapanan ayar vidalarına erişebilmek için hazneyi çıkarmanız gerekir. Bu işlem için hem tespit vidalarını **43** hem de somunu **44** sökün.

Kontrol: (bakınız resim **W3**)
Bir açı gönyesini 135°'ye ayarlayın ve kesme masası **16** üzerine yerleştirin. Açı gönyesinin mafsal kolu testere bıçağı ile bütün uzunluğu boyunca aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (bakınız resim **W4**)
Aletle birlikte teslim edtilen dış altıgen anahtarı (SW 3) dışarıdan gövde içinden kapalı olarak bulunan ayar vidasına **68** yerleştirin. Ayar vidasını, açı masdarı testere bıçağının bütün boyu ile aynı hizaya gelecek biçimde içeri ya da dışarı doğru çevirin.

Geme kolunu **14** tekrar sıkın.

Ayarlama işleminden sonra açı göstergeleri **22** ve **31** skalanın **30** 45° işareti ile aynı çizgide değilse, önce bir kez daha 0°'lik gönye açısını ve açı göstergelerini kontrol edin. Daha sonra 45°'lik gönye açısının ayarını tekrarlayın.

Dikey gönye açısı için germe kolunun sıkma kuvveti

(Şekle de bakınız **W2**)

Germe kolunu **14** gevşetin.

Ayarlama:
Aletle birlikte teslim edilen açık ağızlı anahtarla **45** (SW 17) ayar vidasını **69** sıkma kuvvetini azaltmak için saat hareket yönünün tersine veya artırmak için saat hareket yönünde çevirin.

Bir gönye açısı ayarlayın, germe kolunu **14** tekrar sıkın ve istenen sıkma kuvvetine erişilip erişilmediğini kontrol edin.

Sıkma kuvveti alet kolunu her türlü konumda ve istenen açıda güvenli biçimde tutabilmelidir.

Tutamak kıskacının sıkma kuvveti
(bakınız resim **X**)

Kıskacı **3** açın.

Ayarlama:
İki ayar vidasını **70** dış altıgen anahtarla **47** (SW 1,5) sıkma kuvvetini azaltmak için saat hareket yönünün tersine veya artırmak için saat hareket yönüne çevirin.

Her iki vidayı da daima aynı yüksekliğe ayarlayın.

Kıskacı **3** kapatın ve istenen sıkma kuvvetine ulaşılıp ulaşılmadığını kontrol edin.

Açı göstergesi (Yatay)
(bakınız resim **Y**)

Aleti çalışma konumuna getirin.

Kesme masasını **16** 0° işaretine **15** çevirin.

Kontrol:
Açı göstergesi **71** skalanın **38** 0° işareti ile aynı hatta (çizgide) olmalıdır.

Ayarlama:
Aletle birlikte teslim edilen filips tornavida ucu **33** ile açı göstergesinin tespit vidasını gevşetin ve açı göstergesini 0° işareti boyunca doğrultun.

Tespit vidalarını tekrar sıkın.

Dayama rayı
Elektrikli el aletini taşıma konumuna getirin.

Kesme masasını **16** 0° işaretine **15** çevirin.

Kontrol: (bakınız resim **Z1**)
Bir açı gönyesini 90°'ye ayarlayın ve kesme masası **16** üzerine yatırın. Açı, bütün boyuyla dayama rayı **18** aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (bakınız resim **Z2**)
Dayamak raylarının her iki tarafındaki vidaları **20** sökün ve aletle birlikte teslim edilen dış altıgen anahtarla **33** (SW 4) ayar vidalarını **72** gevşetin. Dayamak rayı uzatmalarını alın.

Aletle birlikte teslim edilen iç altıgen anahtarla **33** (SW 14) bütün altıgen vidaları **73** gevşetin. Açı masdarı bütünüyle aynı hizaya gelecek biçimde dayamak rayını **18** çevirin. Altıgen vidaları tekrar sıkın.

Dayamak rayı uzatmalarını tekrar vidalayın. Ayar vidalarını **72**, sadece dayamak rayı uzatmaları rahat itilebilecek ölçüde sıkın.

6 BAKIM VE SERVİS

Bakım

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

İyi ve güvenli çalışabilmek için aleti ve havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

Pandül hareketli koruyucu kapak her zaman rahatça hareket edebilmeli ve kendiliğinden kapanmalıdır. Bu nedenle pandül hareketli koruyucu kapağı ve çevresini daima temiz tutun.

Toz ve talaşları basınçlı hava veya bir fırça ile temizleyin.

Titiz üretim ve test yöntemlerine rağmen alet arıza yapacak olursa, onarım, Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir servise yaptırılmalıdır.

Lütfen bütün başvurularınız ve yedek parça siparişlerinde aletinizin tip etiketi üzerinde bulunan 10 hanelik sipariş numarasını belirtin.

Tasfiye

Alet, aksesuar ve ambalaj çevre koruma hükümlerine uygun bir yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulmalıdır.

Değişik malzemelerin tam olarak ayrılıp, yeniden değerlendirme işlemine sokulabilmesi için, plastik parçalar işaretlenmiştir.

Aksesuar

Testere bıçağı 254 x 30 mm,
60 Dişli 2 608 640 436

Hızlı germe işkencesi
Dikey. 2 608 040 205
Yatay 2 608 040 236

Dayama levhası 2 607 960 021

Toz torbası seti. 2 605 411 212

Uzatma kolları (435 mm),
4 Adet 2 607 001 956

Servis

Dağınık görünüm çizimlerini ve daha ayrıntılı bilgileri: www.bosch-pt.com adresinde bulabilirsiniz.

Bosch San. ve Tic. A.S.
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22
Polaris Plaza
80670 Maslak/İstanbul

✆ . . . . +90 (0)212/335 06 00
Faks . . . . +90 (0)212/346 00 48–49

Değişiklikler mümkündür

Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
EN 61 029 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG, 98/37/EG.

Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents:
EN 61 029 according to the provisions of the directives 89/336/EEC, 98/37/EC.

Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés:
EN 61 029 conformément aux termes des réglementations 89/336/CEE, 98/37/CE.

Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 61 029 de acuerdo con las regulaciones 89/336/CEE, 98/37/CE.

Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 61 029 de acordo com as disposições das directivas 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 61 029 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 89/336, CE 98/37.

Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 61 029 volgens de bepalingen van de richtlijnen 89/336/EEG, 98/37/EG.

EU-overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter:
EN 61 029 i henhold til bestemmelserne i EF-direktiverne 89/336/EØF og 98/37/EF.

Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer och harmoniserade standarder:
EN 61 029 enligt bestämmelserna i direktiven 89/336/EEG, 98/37/EG.

Samsvarserklæring

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overenstemmelse med følgende standarder eller standarddokumenter:
EN 61 029 i samsvar med bestemmelsene i direktivene 89/336/EØF, 98/37/EF.

Todistus standardinmukaisuudesta

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on alla lueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen EN 61 029 seuraavien direktiivien määräysten mukaisesti: 89/336/ETY, 98/37/EY.

Δήλωση συμβατικότητας

Δηλούμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις:
EN 61 029 σύμφωνα με τις διατάξεις των Οδηγιών 89/336/EOK, 98/27/EK.

Uygunluk beyanı

Tek sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz:
89/336/AET, 98/37/AT yönetmeliği hükümleri uyarınca EN (Avrupa standartları) 61 029.

Dr. Egbert Schneider — Senior Vice President Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen — Head of Product Certification

ppa. [signature] i.V. [signature]

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

BOSCH
Ideas that work.

* Des idées en action.




Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge
70745 Leinfelden-Echterdingen
www.bosch-pt.com

1 609 929 F69 (04.10) PS/260
Printed in Taiwan